

Les débuts de carrières des jeunes femmes diplômées des filères scientifiques

« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme » ?

Thomas Couppié

Dominique Epiphane

Département Entrées et évolutions
dans la vie active (Deeva), Céreq

Céreq

10, place de la Joliette BP21321
Marseille Cedex 02

Ce document est présenté sur le site du Céreq afin de favoriser la diffusion et la discussion de résultats de travaux d'études et de recherches. Il propose un état d'avancement provisoire d'une réflexion pouvant déboucher sur une publication. Les hypothèses et points de vue qu'il expose, de même que sa présentation et son titre, n'engagent pas le Céreq et sont de la responsabilité des auteurs.

mars 2016

SYNTHÈSE

Cet article propose d'analyser les débuts de carrières de jeunes femmes ayant réussi dans des filières scientifiques peu féminisées de l'enseignement supérieur. Il s'agit d'apprécier si ces jeunes femmes font, dès le début de leur carrière professionnelle, les frais de leur appartenance à leur catégorie de genre.

Ces jeunes femmes subissent effectivement dès les premières années de vie active, une pénalité salariale par rapport aux hommes. Cette pénalité est associée à leur moindre accès à certains statuts, fonctions et domaines monétairement valorisés par le marché du travail. Outre l'accès plus difficile à ces positions d'emploi, elles doivent également dans certains cas faire face à des rendements salariaux de leur formation inférieurs à ceux des hommes. De plus, leurs difficultés à intégrer les emplois les plus valorisés ne se résorbent pas avec le temps. Plus globalement, se dégage l'impression d'une difficulté persistante à intégrer le cœur des métiers du domaine professionnel auquel elles ont été pourtant préparées et, au sein de ce domaine, les positions les plus prestigieuses et rémunératrices. Au final, après sept ans sur le marché du travail, elles témoignent d'un certain désenchantement, plus marqué que chez leurs homologues masculins ou que chez les femmes diplômées de filières plus féminisées de l'enseignement supérieur.

« Insistons encore une fois, ici, sur le fait qu'aujourd'hui pas plus qu'hier la formation ne vaut l'emploi et que l'accès au titre ne résout pas la question de l'accès au poste »
Delphine Gardey, « Histoires de pionnières¹ »

Dans la lignée des travaux que nous avons menés sur les jeunes femmes qui exerçaient, pendant leurs premières années de vie active, une profession « masculine » et dont nous observions quelques années plus tard, pour certaines d'entre elles, une reconversion professionnelle (Couppié et Epiphane 2007, 2008), nous nous proposons d'étudier les débuts de carrières de jeunes femmes ayant réussi dans des filières scientifiques de l'enseignement supérieur dans lesquelles elles sont minoritaires. Il s'agit d'examiner les « destins » professionnels des jeunes femmes scientifiques pour voir si elles sont parvenues à convertir leur réussite scolaire en réussite professionnelle.

Nous souhaitons ici tenter d'appréhender si les jeunes femmes issues de bastions masculins font, dès le début de leur carrière, les frais de leur appartenance à leur catégorie de genre. En effet, nombre d'études ont montré combien les femmes font l'objet de sanctions pratiques ou symboliques telles que la naturalisation disqualifiante des compétences, une mise à l'épreuve des capacités professionnelles, des entraves à la carrière et sont très souvent confrontées au sexisme, que celui-ci soit hostile ou bienveillant (Marry 2003, Laufer 2004, Buscatto et Marry 2009, D'Agostino *et al.* 2014). Quels que soient les contextes organisationnels, prédomine une gestion sexuée des compétences et des carrières qui conduisent *in fine* à « structurer différemment les trajectoires des hommes et des femmes, à différencier les opportunités qui leur sont données pour leur développement de carrière et à limiter leur accès aux positions les plus élevées² ». Les stratégies masculines visent notamment à différencier leurs pratiques professionnelles de celles des femmes et *in fine* à leur dénier pouvoir et autorité dans l'entreprise (Laufer, 2004). A cet écueil du « plafond de verre » (appelé également « ciel de plomb » ou « cueillette des edelweiss ») que rencontrent beaucoup de femmes dans les entreprises, vient s'ajouter, pour les femmes scientifiques la problématique de la « culture » technique qui inscrit « l'entreprise scientifique moderne comme une entreprise masculine d'emprise et de domination de la nature - et ainsi des femmes qui furent historiquement assimilées et assignées à la nature et exclues de la raison³ ». Catherine Marry (2004) a également mis à jour les différents mécanismes qui contribuent subtilement à l'intériorisation par les femmes scientifiques des rôles sociaux dominants et a montré combien les premières femmes ingénieures n'ont réussi à se faire admettre qu'en adoptant une attitude « conformiste » visant à faire oublier leur « état de femme ». Margaret Rossiter (2003) quant à elle, a analysé finement les divers processus à l'œuvre dans la désappropriation des femmes des résultats de leur travail et dans la construction de leur invisibilité comme créatrices ; elle a montré que si dans le monde de la recherche scientifique, la reconnaissance va préférentiellement à des individus déjà connus, ceux-ci se voyant attribuer le mérite de travaux de collègues ou subordonnés moins bien placés, le mécanisme est encore plus net quand on l'analyse dans une perspective de genre⁴.

¹ Gardey, 2000, p. 29.

² Laufer, 2004, p. 120.

³ Gardey 2005, p. 32.

⁴ Margaret Rossiter dans « L'effet Mathieu/Matilda en sciences » se réfère directement à Robert King Merton qui, en cherchant à montrer comment les scientifiques les plus reconnus tendaient à entretenir leur domination sur le monde de la recherche, avait nommé cet effet « l'effet Mathieu » (du nom de l'apôtre qui n'a jamais été l'auteur de l'évangile qui porte son nom).

Nous tenterons de voir si, en début de vie active, les jeunes femmes issues des filières scientifiques et techniques de l'enseignement supérieur investissent, autant que leurs confrères, les segments du marché du travail auxquels leur formation les a préparées puis si elles ont connu, au cours des années suivantes, des développements de carrières comparables.

Pour répondre à ces questions, nous mobiliserons les données de l'enquête « Génération 2004 » du Céreq qui permet de décrire les parcours des jeunes diplômé(e)s entre 2004 et 2011.

1. MALGRÉ UNE MEILLEURE RÉUSSITE SCOLAIRE, TOUJOURS PEU DE JEUNES FILLES DANS LES FILIÈRES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

Depuis le début du siècle dernier, les filles ont massivement accédé à l'instruction publique tout d'abord dans l'enseignement secondaire, puis dans l'enseignement supérieur. A partir des années 1950 et surtout 1960, la prolongation générale de la scolarité a profité aux filles qui ont alors commencé à rattraper leur retard sur les garçons. Très minoritaires au début du siècle dernier, les étudiantes ont égalé en nombre les étudiants à partir de la fin des années soixante-dix pour les dépasser ensuite. En moyenne, entre 1899 et 1983, la croissance des effectifs étudiants s'est effectuée au rythme de 3 % par an pour les hommes et de 8 % pour les femmes (Baudelot et Establet, 1990). Les positions relatives des garçons et des filles face à l'école se sont donc profondément modifiées, et ce, quelles que soient les classes sociales. Si au début du 20^e siècle on pouvait observer un cumul des inégalités de classe et de sexe, très vite les filles ont pris l'avantage dans tous les milieux sociaux (Duru-Bellat, Kieffer et Marry, 2001).

Cette arrivée massive des jeunes filles dans l'enseignement supérieur ne s'est guère accompagnée d'un bouleversement majeur dans leurs voies de prédilection. Depuis quarante ans, si leur part a fortement progressé dans les disciplines où elles étaient minoritaires (droit, médecine, gestion...), elles ont également continué de renforcer leur présence au sein des filières les plus féminisées de l'université (lettres et sciences humaines). En revanche, à l'exception des filières de santé, elles progressent très lentement dans les filières scientifiques et techniques. Ainsi, on assiste encore aujourd'hui au paradoxe selon lequel, les jeunes filles qui connaissent globalement une meilleure réussite dans la sphère éducative continuent à s'orienter vers des filières moins prestigieuses et moins rentables sur le marché du travail.

Tableau 1

Part de femmes parmi les jeunes diplômés de l'enseignement supérieur se présentant sur le marché du travail en 2010 (en %)

L3 bac +3 LSH, Gestion, Droit	68
L3 bac +3 Math,Scien,Tech,Santé,Staps	46
Licence pro	44
<i>Ensemble diplômés niveau L</i>	<i>55%</i>
M1, autre bac +4	63
M2 bac +5 LSH, Gestion, Droit	65
M2 bac +5 Math,Scien,Tech,Santé,Staps	46
Ecoles de commerce	52
Ecoles Ingénieur	29
<i>Ensemble diplômés Master</i>	<i>54%</i>
Doctorat hors santé	51
Doctorat santé	71
<i>Ensemble Docteurs</i>	<i>61%</i>
Ensemble diplômés LMD	55%

Sources : Céreq, Enquête Génération 2010

Car, non seulement les jeunes femmes sont sous-représentées parmi les étudiants en sciences et techniques mais leur part dans ces domaines est très variable selon les filières. Si elles ont assez largement investi les filières de chimie et celles de sciences de la vie (où elles représentent respectivement 45 % et 64 % des étudiants), leur sous-représentation dans les spécialités industrielles telles que la mécanique, l'électricité, l'automatisme ou l'informatique... perdure⁵. Or, ce sont ces filières qui conduisent, sur le marché du travail aux meilleurs emplois et aux meilleurs salaires...

Dès la fin des années quatre-vingt, chercheur-e-s et responsables des politiques publiques vont s'accorder pour expliquer la plus difficile insertion professionnelle des jeunes femmes par leur moindre investissement dans les filières « rentables ». En 1988 dans la Revue économique, Roger Establet publie un des premiers articles qui tente d'expliquer le paradoxe des réussites scolaires féminines et, au détour de sa démonstration visant à exposer comment une transformation sociale majeure peut être expliquée par la théorie de la reproduction, on peut lire : « *Les filles réussissent mieux que les garçons dans un même milieu social, mais elles persistent dans des "choix" de filières moins rentables*⁶ ». De même, dans "L'école des filles", Marie Duru-Bellat en cherchant à savoir si la concentration des emplois féminins reflète la concentration des formations ou si les secondes ne feraient qu'anticiper les premières, bien que renversant le sens de la causalité, ne renie en rien l'existence d'une causalité entre les deux : « *Au total, on voit bien que ce n'est pas la formation des filles qui peut être considérée comme le déterminant majeur de la division du travail (et de toutes les différences sur le marché du travail) que l'on observe, la causalité étant à lire plutôt dans l'autre sens, à savoir les filles adaptant leur investissement scolaire à ce qui les attend dans la vie*

⁵ Dans ces filières, les jeunes filles représentent moins de 17% des diplômés

⁶ Establet 1988, p.86.

*professionnelle*⁷ ». Et c'est ainsi que, dans bon nombre d'études dans le champ de l'insertion professionnelle des jeunes, ce phénomène de maintien des jeunes filles dans des segments particuliers du système scolaire va apparaître, peu ou prou, comme un facteur central, explicatif d'une bonne part des différences observées sur le marché du travail entre les jeunes hommes et les jeunes femmes. Ce relatif consensus autour de la conversion de la ségrégation éducative en ségrégation professionnelle (Couppié et Epiphane, 2006) déborde largement le cadre scientifique et le milieu de la recherche. Il va aussi imprégner les principales politiques publiques en faveur de l'égalité professionnelle des hommes et des femmes élaborées depuis les années quatre-vingt. L'injonction selon laquelle «les jeunes filles doivent aller vers les études scientifiques et techniques » va être largement relayée au fil des années par ceux et celles qui sont en charge de l'élaboration des politiques en faveur de l'égalité des sexes. En témoigne d'abord la part belle faite aux politiques éducatives relativement aux politiques d'emploi. En témoigne surtout l'énoncé des différentes conventions signées, révélateur de l'esprit qui anime les politiques éducatives en matière d'orientation depuis maintenant près de trente-cinq ans. Il est clair, à la lecture des différentes conventions interministérielles depuis les années quatre-vingt que les politiques d'égalité à l'école entre les filles et les garçons sont toutes porteuses de cet implicite commun jusqu'à 2006 (cf. encadré ci-dessous). Seule la convention de 2013 qui affiche comme objectif d'atteindre « une plus grande mixité des filières de formation » à tous les niveaux d'études, insiste sur les stéréotypes touchant autant les garçons que les filles.

⁷ Duru-Bellat 1990, p.153.

30 ans de textes visant à l'égalité entre filles et garçons à l'école

- le 20 décembre 1984, une première convention passée entre les ministères chargés des Droits des femmes et de l'Education nationale « annonçait clairement des objectifs d'égalité, ainsi que des objectifs d'ordre économique. Il reposait sur le postulat que la **diversification de l'orientation des jeunes filles** est productrice d'égalité⁸ » ;
- dès cette époque, le Ministère de l'Education Nationale lance plusieurs campagnes publicitaires, avec pour thème central l'orientation des filles, décliné depuis « *Les métiers n'ont pas de sexe* » en 1984 (74 spots TV, sur les trois chaînes) à « *C'est technique, c'est pour elle* » en 1992 ;
- le 14 septembre 1989, une seconde convention est signée entre le secrétariat d'Etat chargé des Droits des femmes et le secrétariat d'Etat chargé de l'enseignement technique. Elle est centrée sur la diversification professionnelle des jeunes filles. « Ses objectifs sont plus restreints que ceux de la précédente convention, ce sont des objectifs économiques clairement énoncés : « le pays manque **d'ingénieurs et de techniciens**⁹ » » ;
- en 1991, le secrétariat d'Etat chargé des Droits des femmes institue le **prix de la vocation¹⁰ scientifique et technique**. Il récompensait d'un montant de 5.000 francs des jeunes filles qui choisissent de s'orienter vers des métiers où les femmes sont sous-représentées ;
- en 1995, l'évaluation des plans académiques triennaux (1991-1994) initiés par la convention de 1989 est l'occasion de placer la « problématique de l'élargissement des choix professionnels des filles » dans une optique plus globale, permettant de rendre visibles, auprès des élèves et des équipes éducatives, les inégalités persistantes entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes, dans le cadre de l'école, dans celui des entreprises et dans celui de la société de façon plus générale¹¹ ;
- en 2000, une nouvelle convention pour « La promotion de l'égalité des chances entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif » est passée entre les différents ministères en charge les questions d'emploi et de formation¹². Le premier axe de cette convention a pour objectif d'« **améliorer l'orientation scolaire et professionnelle des filles** et des garçons et veiller à l'adaptation de l'offre de formation initiale aux perspectives d'emploi ». En préambule, est évoquée la situation du marché de l'emploi qui « se caractérise par un chômage important des femmes dans un certain nombre de secteurs aux débouchés réduits et par la sous-représentation des filles dans les secteurs porteurs d'emplois, notamment dans les **filières scientifiques et technologiques**¹³ ».
- en 2006, une quatrième convention interministérielle pour l'égalité est signée. Elle fait également clairement le lien entre les difficultés d'insertion professionnelle des jeunes filles et leur sous-représentation « **dans les filières scientifiques, porteuses d'emplois** ». Elle prône, comme les précédentes, de développer des actions et des outils de communications « à destination des filles (...) afin de développer et valoriser la place et le rôle des femmes dans les secteurs scientifiques et techniques¹⁴ ».
- enfin, la dernière convention pour l'Egalité a vu le jour en 2013. Si elle affiche comme objectif d'atteindre « une plus grande mixité des filières de formation » à tous les niveaux d'études, elle insiste sur les stéréotypes qui touchent tout autant les garçons que les filles. Les efforts préconisés ne se circonscrivent pas uniquement aux filles dans les filières scientifiques et techniques mais visent plus largement à « promouvoir les formations qui sont les moins attractives pour les jeunes filles, **mais aussi pour les jeunes hommes**¹⁵ ».

⁸ Torsat 1999, p.39.

⁹ Torsat 1999, p. 40.

¹⁰ Ce terme de "vocation" apparaît comme par enchantement dès lors qu'il s'agit d'attirer les jeunes filles... hasard ou nécessité?

¹¹ Evaluation des plans académiques en faveur de la diversification de l'orientation des filles, Séminaire européen, Paris les 6 et 7 novembre 1985.

¹² Ministères des affaires sociales et de l'emploi, de l'Education nationale, de la Recherche et de la Technologie, de l'Agriculture et de la Pêche, Secrétariat d'Etat aux Droits des femmes et à la Formation professionnelle.

¹³ Bulletin officiel de l'Education Nationale, n°10 du 9 mars 2000.

¹⁴ Bulletin officiel de l'Education Nationale, n°5 du 1er février 2007.

¹⁵ Bulletin officiel de l'Education Nationale, n°6 du 7 février 2013.

Pourtant, dès le milieu des années quatre-vingt, une large famille de travaux s'est développée autour de la comparaison du devenir professionnel d'individus ayant le même pedigree scolaire et ont souligné la variété des trajectoires sur le marché du travail et la multiplicité des destins professionnels associés (Tanguy, 1986). Un petit nombre d'entre eux ont mis en exergue la place du genre comme facteur clivant des destins professionnels, à spécialité de formation identique. Pour l'essentiel, ces travaux se sont intéressés à une espèce rare, en voie d'apparition : celle des filles qui choisissent s'engager dans une « filière masculine » (Appert *et alii*, 1983 ; Daune-Richard *et alii*, 1987 ; Daune-Richard *et Marry*, 1990 ; Marry, 1987 et 1989). Même si les problématiques de ces recherches sont principalement centrées sur l'analyse de l'ampleur de la progression du phénomène, sur les motivations et représentations qui sous-tendent ces choix non conventionnels et sur le profil atypique de ces pionnières, souvent porteuses d'un héritage social particulier, on peut d'ores et déjà apercevoir à travers la lecture de leurs résultats que le passage entre les voies scolaires et les carrières professionnelles des jeunes femmes qui ont choisi ce type de filière est sinueux : « *La question de la relation formation/emploi est posée le plus souvent dans des termes qui rendent la réponse difficile, tronquée voire "introuvable", y compris pour la catégorie qui nous intéresse ici, celle des ingénieurs. Les diplômés des écoles d'ingénieurs n'exercent pas tous la profession d'ingénieur et cette dernière n'est pas constituée toute entière par ces diplômés. (...) Les femmes classées "ingénieurs et cadres techniques d'entreprise" sont globalement plus diplômées mais 44 % ne possédaient aucun diplôme de l'enseignement supérieur*¹⁶ ». Il semble donc bien évident, déjà à l'époque, que le lien entre formation (scientifique) et emploi (d'ingénieur), surtout lorsqu'il se conjugue au féminin, ne soit pas aussi fort qu'on pourrait l'espérer. L'école, *via* les orientations, n'est donc pas responsable de tous les maux, ni de tous les maux : « *Les femmes scientifiques n'échappent pas aux «disparités de carrières avec leurs homologues masculins. (...) Les modes de gestion de la main d'œuvre ne sont pas indépendants en effet du statut familial des personnes et de leur sexe. Le recrutement ne s'opère pas en fonction du seul diplôme*¹⁷ » ou encore : « *Le premier obstacle à l'insertion des femmes dans les métiers habituellement exercés par des hommes intervient au moment de l'embauche : 424 femmes sur les 945 interrogées n'ont jamais pu exercer le métier appris*¹⁸ ».

A la suite de ces différentes études, une prise de conscience se fait jour en 1990, matérialisée sous la plume de Marie Duru-Bellat. Elle conduit à remettre en question la pertinence des politiques ministérielles pour la diversification de l'orientation des jeunes filles en affirmant abruptement un « handicap inchangé » pour les filles quand elles s'engagent dans des formations masculines : « *C'est donc globalement, quelle que soit la nature de leur formation, que s'observent des écarts entre les sexes, en termes de facilités d'insertion, et si l'"avantage" des garçons s'observe dans tous les domaines, il est plutôt plus net dans le secteur secondaire (où ces écarts entre sexes sont plus marqués). Il est donc clair qu'à l'heure actuelle les orientations les moins conventionnelles ne constituent pas pour les filles, les choix les plus rentables, si ce n'est, peut-être, à un niveau symbolique*¹⁹ ». Cette position a la vertu de bousculer l'idée reçue selon laquelle il suffirait que les filles s'orientent comme les garçons pour qu'il n'y ait plus de problème, et met pour la première fois en évidence la complexité du lien entre le sexe des formations et celui des emplois. Cependant, elle mérite d'être quelque peu nuancée. D'autres travaux ont depuis montré la réduction tendancielle des inégalités au fur et à mesure que le niveau de formation s'élève ainsi que le bénéfice que peuvent tirer

¹⁶ Marry 1989, p. 296.

¹⁷ Marry 1989, p. 313.

¹⁸ Appert *et al.* 1983, p. 143.

¹⁹ Duru-Bellat 1990, pp. 132-133.

les filles d'un double investissement dans la formation et les segments professionnels masculins²⁰. Une orientation atypique ne pénalise pas les jeunes femmes qui tentent ce genre d'aventure. L'analyse de l'insertion des jeunes filles qui se sont dirigées dans les filières masculines montre qu'à l'issue de l'enseignement supérieur, la diversification des choix de formation des filles semble bel et bien fonctionner comme un levier d'égalisation des conditions d'insertion entre les sexes. Par ailleurs, même si les jeunes filles des niveaux inférieurs, et particulièrement celles de niveau V, ont en revanche des débuts de vie professionnelle plus chahutés que leurs homologues masculins, elles ne pâtissent pas d'une orientation atypique au regard de leurs consœurs des autres formations et ne semblent pas payer de façon tangible le « coût de leur transgression ». Ainsi, à l'issue de ces filières, même si des écarts subsistent entre les filles et les garçons, on peut voir dans ces orientations non conventionnelles, dès le niveau IV, un choix rentable sur le marché du travail pour les jeunes filles (Couppié et Epiphane, 2001). En fait, les filles profitent d'autant plus d'une orientation « masculine » (et sont d'autant moins pénalisées par rapport aux garçons) qu'elles arrivent à intégrer un domaine professionnel ciblé par la formation suivie (Epiphane 2006). Or, il est vrai que l'accès aux métiers auxquels destinent prioritairement ce type de formation demeure plus difficile pour les jeunes femmes. Si l'appréciation du processus d'insertion des jeunes femmes qui ont choisi une formation « masculine » peut apparaître fortement positive au regard de l'évaluation des rythmes d'accès à l'emploi, des modes de stabilisation dans l'emploi, des positions sociales atteintes...., cette appréciation est souvent moins avantageuse dès lors que l'on s'attache à regarder les contenus d'activités (du point de vue de la correspondance emploi-formation) et les positions sociales atteintes (comme la catégorie cadre) par les jeunes femmes à l'issue de ces formations.

2. DES MODALITÉS D'INSERTION PROFESSIONNELLES PROMETTEUSES

Même si l'évolution des débouchés des diplômés des filières scientifiques est assez sensible à la conjoncture, reste qu'être diplômé(e) d'une filière scientifique demeure un atout sur le marché du travail. Comme le rappellent J.-F. Giret et C. Bonnard, depuis le début des années 80, les résultats des enquêtes du Céreq sur l'insertion des diplômés de l'Enseignement Supérieur montrent un avantage certain pour les diplômés scientifiques et techniques, sur le marché du travail comme du point de vue des conditions d'emploi, et ce, que ce soit à l'issue de l'université ou des écoles d'ingénieurs : « *Leur position relative reste plus favorable que celles des sortants d'autres spécialités en termes de qualité des emplois occupés ou de chômage. Moins souvent au chômage, ils occupent en général des emplois mieux rémunérés et plus qualifiés que les diplômés de sciences humaines et sociales*²¹ ». Ce positionnement favorable à l'entrée dans la vie active des diplômé-e-s des filières scientifiques se confirme encore pour les générations sorties récemment de l'enseignement supérieur. Les indicateurs d'insertion sont en moyenne meilleurs que pour leurs homologues de même niveau de diplôme mais ayant suivi une autre filière. Et il profite, encore, particulièrement aux jeunes femmes ayant fait le choix d'une orientation dans une filière scientifique accueillant un public majoritairement masculin,

²⁰ Cf. notamment Epiphane 2006 ; Couppié et Epiphane 1997, 2001, 2006, 2007, 2008.

²¹ Giret et Bonnard, 2014, p. 30.

dans la mesure où elles bénéficient de meilleures conditions d'insertion et de débuts de carrière que les jeunes femmes formées dans les autres filières : accès plus favorable à l'emploi, trois ans comme sept ans après la sortie de l'enseignement supérieur, accès également plus favorable à l'emploi à durée indéterminée, au statut de cadre, et salaires supérieurs de 15% en moyenne (tableau 2).

Définition du champ des formations retenues dans cette étude :

On a retenu ici les diplômé-e-s d'écoles d'ingénieur, de master 2 et de licence sortant des filières de la mécanique, de l'électricité & électronique, du génie civil & BTP, des mathématiques de la physique, de l'informatique, des technologies industrielles fondamentales, de certaines spécialités agricoles et des transformations. Les femmes constituent 21,1% des sortants de ces formations (7.900 femmes pour 37.600 diplômés)

Qu'en est-il cependant de la question des disparités hommes-femmes en matière d'insertion à l'issue de ces filières ? Globalement, du point de vue des conditions objectives d'emploi, l'hypothèse d'un rapprochement entre les deux sexes se trouve vérifiée lorsqu'on étudie l'insertion professionnelle des jeunes femmes qui se sont aventurées dans ces filières. Des précédents travaux avaient déjà montré la réduction tendancielle des inégalités et les bénéfices que peuvent retirer les filles d'un investissement dans une formation menant aux segments professionnels les plus « masculins », à savoir dans l'enseignement supérieur, aux emplois scientifiques et techniques, notamment à l'issue des formations d'ingénieurs (Epiphane 2006). Leurs probabilités d'échapper au chômage, de trouver rapidement à un emploi, d'accéder à un contrat à durée indéterminée, de se maintenir durablement dans l'emploi – en changeant ou non d'employeur – et d'éviter un emploi à temps partiel contraint sont excellentes et équivalentes à celles de leurs homologues masculins.

A ces niveaux de formation, la diversification des choix de formation des filles semble bel et bien fonctionner comme un levier d'égalisation des conditions d'insertion entre les sexes, du moins, en ce qui concerne l'accès à l'emploi. Car du point de vue de l'accès aux catégories socio-professionnelles les plus valorisées et aux salaires les plus élevés, le bilan se révèle encore ici mitigé...

Tableau 2

Caractéristiques de la population étudiée

		Formations scientifiques "masculines"			Autres sup	
		Femmes	Hommes	Ensemble	Femmes	Ensemble
Niveau et type de diplôme atteint	Diplômé(e)s d'écoles	48	53	52	5	8
	Diplômé(e)s de Master 2	21	23	23	43	42
	Diplômé(e)s de licence	32	24	26	52	50
	Total	100	100	100	100	100
Part de jeunes en emploi en 2007		93	93	93	84	85
Part de jeunes au chômage en 2007		3	3	3	7	7
Nbre moyen de mois travaillés sur 34 mois		29	28	28	27	27
Parmi ceux en emploi en 2007 :						
Situation au bout de trois ans	Part d'emplois à durée indéterminée (EDI)	80	80	80	52	57
	Part de temps partiel	4	2	2	13	11
	Part de temps partiel subi (à l'embauche)	3	1	2	9	7
	Part d'emplois classés cadre	57	75	71	36	41
	Part d'emplois en correspondance	54	69	66	nd	nd
	Part d'emplois avec fonction d'encadrement	23	26	26	15	18
	Part secteur public	23	13	15	45	39
	Salaire moyen	1820	2106	2046	1559	1650
	Au moins 2 emplois entre 2004 et 2007	52	56	55	63	61
	Part de jeunes en emploi en 2011		98	96	96	90
Part de jeunes en chômage en 2011		1	3	2	5	5
Nbre moyen de mois travaillés sur 90 mois		82	80	81	76	76
Parmi ceux en emploi en 2011 :						
Situation au bout de sept ans	Part d'emplois à durée indéterminée (EDI)	90	92	91	77	80
	Part de temps partiel	11	1	3	12	9
	Part de temps partiel subi (à l'embauche)	1	0	0	6	5
	Part d'emplois classés cadre	57	75	71	38	42
	Part d'emplois en correspondance	45	63	59	nd	nd
	Part d'emplois avec fonction d'encadrement	21	36	33	24	27
	Part secteur public	27	13	16	44	39
	Salaire moyen	2050	2483	2390	1789	1949
	Au moins 2 emplois entre 2007 et 2011	47	54	52	61	62
	Répartition hommes - femmes		21	79	100	64
Effectifs (pondérés)		7 936	29 616	37 552	48 226	75 445
Nombre d'observations		183	670	853	1 148	1 776

source : céréq - Enquête Génération 2004 interrogée en 2007 et 2011

Emplois en correspondance : emplois dont les contenus d'activité mobilisent le domaine des savoirs acquis correspondant à la spécialité du plus haut diplôme possédé (voir note 22).

3. DES DÉBUTS DE CARRIÈRES POURTANT DIVERGENTS

L'analyse des différents indicateurs de qualité des emplois occupés, d'abord trois ans après la sortie du système scolaire puis sept ans après leur premier pas sur le marché du travail, montre des développements de débuts de carrière différenciés, ceux-ci structurant différemment les carrières salariales des unes et des autres.

Des disparités salariales qui s'affirment en début de carrière

Au fil du temps, les disparités salariales observées entre jeunes hommes et jeunes femmes issus des filières scientifiques et techniques peu féminisées se confirment. Pire, elles progressent : lorsqu'on observe les différences de salaires, l'écart brut des salaires moyens passe de 15,7 % en 2007 à 21,1 % en 2011. L'analyse économétrique des salaires, à partir d'équations de gains prenant en compte les caractéristiques productives des individus et des conditions d'emploi, permet de raisonner toutes caractéristiques égales par ailleurs. En appliquant la méthode de décomposition d'Oaxaca et Ransom (1994), on peut alors faire la distinction, dans l'explication de l'écart du salaire moyen entre hommes et femmes, de ce qui relève des différences de dotations (caractéristiques individuelles et d'emploi introduites dans le modèle) - et de ce qui relève de différences de rendement de ces dotations (voir encadré). Il s'avère que, trois ans comme sept ans après l'entrée sur le marché du travail, moins de la moitié de l'écart des salaires moyens observés entre hommes et femmes est expliqué (voir tableau 3).

Tableau 3

Régressions sur les salaires de 2007 et 2001 – Résultats des décompositions d'Oaxaca-Blinder

	Log du salaire en 2007	Log du salaire en 2011
hommes : $\overline{\ln(W)}_h$	7,597***	7,769***
femmes : $\overline{\ln(W)}_f$	7,467***	7,554***
différence : $\overline{\ln(W)}_h - \overline{\ln(W)}_f$	0,130***	0,215***
expliquée : $(\bar{X}_h - \bar{X}_f) \cdot \hat{\beta}_0$	0,056**	0,106***
non expliquée : $\bar{X}_h(\hat{\beta}_h - \hat{\beta}) + \bar{X}_f(\hat{\beta} - \hat{\beta}_f)$	0,074***	0,109***
part différence non expliquée	57%	51%
Nombre d'observations	798	826

* p < 10%, ** p < 5%, *** p < 1%

β_0 : représente le vecteur des paramètres estimés dans le modèle joint (hommes et femmes ensemble) et incluant une variable identifiant les femmes des hommes.

Nous nous attacherons ici à commenter les principaux résultats associés aux caractéristiques des emplois qui peuvent influencer sur les salaires des jeunes en début de vie active : le fait d'occuper un emploi « cible » (c'est-à-dire en correspondance avec sa filière de formation²²), d'occuper un emploi classé dans la catégorie « cadre », de travailler dans le secteur privé, d'exercer une fonction d'encadrement (tableaux 4 et 5).

²² Les emplois « en correspondance » avec la spécialité de formation sont les emplois classés dans les domaines dans lesquels les jeunes mobilisent des savoirs acquis dans leur spécialité de formation. La grille de correspondance est construite à partir de la recodification de la PCS en 55 domaines de savoirs mobilisés dans l'exercice de l'activité (Barrat et alii, 1993). Pour chaque niveau de diplôme et de spécialité de formation (NSF), un ou plusieurs domaines sont assignés comme cible professionnelle. Seul le plus haut diplôme obtenu par l'individu a été pris en compte.

La méthode de décomposition des écarts de salaire d'Oaxaca-Ransom

Les analyses économétriques des salaires se basent sur des équations de gains qui visent à estimer le rendement des différentes caractéristiques productives des individus (comme l'éducation, l'expérience professionnelle, etc.) sur les salaires. L'idée de départ des travaux de Oaxaca, Blinder, puis Oaxaca et Ransom, est que, à partir d'équations séparées pour les hommes et les femmes et d'un modèle joint qui réunit hommes et femmes, l'écart des salaires moyens observé entre les deux sexes peut être décomposé en une part *expliquée* et une part *inexpliquée*.

La première composante, dite *expliquée*, est imputable au fait que les caractéristiques productives ne sont pas forcément également réparties chez les hommes et les femmes. Ainsi, si l'un des deux groupes est davantage doté de caractéristiques mieux rémunérées par le marché du travail, alors un salaire moyen supérieur sera observé et *expliqué* par cet avantage en dotations. La deuxième composante mesure les différences des rendements entre caractéristiques productives, estimés séparément chez les hommes et les femmes. On parle ici de la composante *inexpliquée* parce que rien ne peut théoriquement justifier, a priori, d'observer des différences de rendement pour une caractéristique productive donnée entre les deux sexes. L'équation (1) résume le calcul :

$$\Delta_h \overline{\ln(W)} = \overline{\ln(W)}_h - \overline{\ln(W)}_f = (\bar{X}_h - \bar{X}_f) \cdot \hat{\beta}_0 + \bar{X}_h (\hat{\beta}_h - \hat{\beta}_0) + \bar{X}_f (\hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_f)$$

où $(\bar{X}_h - \bar{X}_f) \cdot \hat{\beta}_0$ est la composante *expliquée*

et $\bar{X}_h (\hat{\beta}_h - \hat{\beta}_0) + \bar{X}_f (\hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_f)$ la composante *inexpliquée*, le premier terme mesurant l'écart spécifique des rendements des caractéristiques des hommes, le second l'écart spécifique des rendements des caractéristiques des femmes, par rapport aux rendements mesurés dans le modèle joint. Les résultats présentés agrègent les deux termes.

Par exemple, à sept ans, les femmes sont nettement plus souvent employées à temps partiel (10 points d'écart en 2011). Or, occuper un emploi à temps partiel est associé à une baisse estimée de 32% du salaire, toutes choses égales par ailleurs (modèle joint, tableau 5) ; donc, une part de l'écart de salaire moyen entre hommes et femmes est logiquement *expliquée* par la fréquence plus élevée du temps partiel chez les femmes. Parallèlement, on observe une différence des rendements estimés en 2011 liée au fait d'occuper un emploi en contrat à durée déterminée (EDD) plutôt qu'un emploi à durée déterminée (EDI). Alors que pour les hommes, l'écart de rémunération est très faible entre EDD et EDI (et non significatif), il existe une pénalité très forte (-30 %) associée aux EDD chez les femmes, et cette différence de rendement contribue de façon significative à la part *inexpliquée* des écarts de salaires.

Les modèles mis en œuvre prennent en compte des caractéristiques individuelles (type de diplôme (Ecoles, M2 ou Licence), spécialité de formation, obtention d'une mention (TB ou B / AB / passable) au baccalauréat, origine sociale (les deux parents cadres, les deux parents immigrés), expérience accumulée (nombre de mois passés en emploi (centré) et son carré) et éventuelle mobilité professionnelle (au moins deux employeurs sur la période), enfants, localisation en Ile de France) et des caractéristiques de l'emploi occupé (emploi à temps plein ou partiel, emploi à durée indéterminée (CDI, fonctionnaire, non salarié) ou non, emploi classé cadre ou non, emploi impliquant une fonction d'encadrement, emploi en correspondance avec la spécialité de formation suivie, emploi dans le secteur privé ou le secteur public) dans la modélisation du log du salaire. Dans toutes les régressions réalisées une pondération normalisée a été utilisée.

Tableau 4

Modèles de salaire hommes – femmes, 3 ans après la sortie de formation initiale, et décomposition d'Oaxaca-Ransom associée

	Log du salaire en 2007				
	Modèle Femmes	Modèle Hommes	Modèle Poolé (H+F)	contribution à la décomposition Oaxaca-Ransom	
				part expliquée	part inexpliquée
Grandes Ecoles	0.0205	0.0458*	0.0425*	0.00162	0.0126
Master 2	ref.	ref.	ref.		
L3icence	-0.203***	-0.0711**	-0.0855***	0.00728	0.0415**
<i>Spécialités :</i>					
pluritechnologiques de production	ref.	ref.	ref.		
Informatique-physique-math-électricité	0.00235	0.0287	0.0218	0.00137	0.00946
Mecanique	-0.0110	-0.0140	-0.0130	-0.000478	-0.000173
Agriculture pêche, forêts et espaces verts	-0.107**	-0.0578	-0.0532	0.00542	0.00847
Transformations	-0.000825	-0.0419	-0.0235	0.000308	-0.00238
Génie civil, construction, bois	-0.141***	-0.0494	-0.0693**	0.000923	0.0110
mention très bien ou bien au bac	0.120***	0.0165	0.0319	0.000151	-0.0227**
mention assez bien au bac	-0.0204	0.0204	0.00929	-0.000229	0.0152
mention passable au bac	ref.	ref.	ref.		
les 2 parents immigrés (vs au -1 non immigré)	0.0107	-0.0270	-0.0193	0.000519	-0.00489
les 2 parents cadres (vs au -1 non cadre)	0.0771**	0.0468*	0.0590***	-0.00124	-0.00576
au moins un enfant (vs pas d'enfant)	0.0828	0.0633	0.0656*	-0.00120	-0.00127
résidence Ile de France (vs hors IdF)	0.0686**	0.0691***	0.0699***	-0.00322	0.000218
Nombre de mois travaillés	0.0000479	0.00776***	0.00675***	-0.00944**	-0.000614
Nombre de mois travaillés (carré)	0.00000184	0.000117	0.0000524	0.000977	0.00358
Temps partiel (vs temps plein)	-0.446***	-0.582***	-0.539***	0.0129	-0.00462
Emploi à durée déterminée (vs EDI)	-0.183***	-0.0998***	-0.118***	-0.00107	0.00993
Emploi en correspondance (vs autre emploi)	0.0242	-0.0148	-0.0142	-0.00201	-0.0213
Emploi classé cadre (vs non cadre)	0.140***	0.160***	0.161***	0.0285***	0.0113
Fonction d'encadrement (vs pas d'encadrement)	0.0123	0.0774***	0.0705***	0.00219	0.0152
Secteur privé (vs public)	0.0459	0.162***	0.138***	0.0134**	0.0918**
au - 2 employeurs entre 2004 et 2007	0.0357	-0.0149	-0.00824	-0.000401	-0.0247
Femme (vs homme)			-0.0736***		
Constante	7.384***	7.316***	7.343***		-0.0683
Observations	166	626	793		

* p < 10%, ** p < 5%, *** p < 1%. Nombre de mois travaillés : Variable centrée

Tableau 5

Modèles de salaire hommes – femmes, 7 ans après la sortie de formation initiale, et décomposition d'Oaxaca-Ransom associée

	Log du salaire en 2011				
	Modèle Femmes	Modèle Hommes	Modèle Poolé (H+F)	contribution à la décomposition Oaxaca-Ransom	
				part expliquée	part inexpliquée
Grandes Ecoles	0.0215	0.0584**	0.0586**	0.00273	0.0176
Master 2	ref.	ref.	ref.		
L3icence	-0.134	-0.107***	-0.0909***	0.00736	0.0101
Spécialités :					
pluritechnologiques de production	ref.	ref.	ref.		
Informatique-physique-math-électricité	0.0697	0.00185	0.0182	0.00110	-0.0238
Mecanique	0.279**	0.0247	0.0630*	0.00246	-0.0135
Agriculture pêche, forêts et espaces verts	-0.0240	-0.0242	-0.0543	0.00553	-0.00310
Transformations	0.138	-0.0549	0.00710	-0.000262	-0.0147
Génie civil, construction, bois	-0.0262	-0.00394	-0.0161	0.000394	0.00258
mention très bien ou bien au bac	0.0587	0.0272	0.0218	0.000238	-0.00661
mention assez bien au bac	-0.00834	0.00492	0.00255	-0.0000430	0.00494
mention passable au bac	ref.	ref.	ref.		
les 2 parents immigrés (vs au -1 non immigré)	0.0239	0.00214	0.00385	-0.000137	-0.00323
les 2 parents cadres (vs au -1 non cadre)	0.0149	0.0455*	0.0467*	-0.000571	0.00575
au moins un enfant (vs pas d'enfant)	-0.0181	0.0414**	0.0303	-0.00343	0.0264
résidence Ile de France (vs hors IdF)	0.0659	0.118***	0.104***	-0.00221	0.0155
Nombre de mois travaillés	0.00383	0.00852***	0.00811***	-0.00638	0.000840
Nombre de mois travaillés (carré)	-0.000505**	0.000127***	0.0000834*	0.00123	0.0501**
Temps partiel (vs temps plein)	-0.334***	-0.481***	-0.392***	0.0382**	-0.00756
Emploi à durée déterminée (vs EDI)	-0.359***	0.0486	-0.112**	0.00488	0.0266**
Emploi en correspondance (vs autre emploi)	-0.0560	0.00911	-0.0152	-0.00278	0.0336
Emploi classé cadre (vs non cadre)	0.226***	0.130***	0.170***	0.0308***	-0.0622
Fonction d'encadrement (vs pas d'encadrement)	0.0657	0.0800***	0.0848***	0.0121***	0.00236
Secteur privé (vs public)	0.0380	0.149***	0.0948***	0.0132**	0.0886*
au - 2 employeurs entre 2004 et 2007	0.0178	-0.0642***	-0.0464**	-0.00208	-0.0404*
au - 2 employeurs entre 2007 et 2011	0.151***	0.0487**	0.0626***	0.00359	-0.0476*
Femme (vs homme)			-0.109***		
Constante	7.400***	7.446***	7.466***		0.0467
Observations	176	644	821		

* p < 10%, ** p < 5%, *** p < 1%. Nombre de mois travaillés : Variable centrée

Moins de femmes dans les emplois « cibles »

Comme pour les disparités salariales, les divergences en termes de « destins » professionnels s'accroissent avec le temps. Trois ans après son entrée dans la vie active, la probabilité pour un jeune homme issu d'une filière scientifique ou technique d'occuper un emploi en correspondance avec sa spécialité de formation – c'est-à-dire un emploi classé dans un des domaines dans lesquels sont mobilisés les savoirs acquis dans sa filière de formation – est 1,8 fois plus élevée²³ que celle d'une jeune femme issue des mêmes filières (69 % vs 54 %). Ces probabilités sont en baisse sept ans après le début de la vie active, davantage pour les femmes que pour les hommes (45 % vs 63 %) ce qui accroît encore l'écart relatif au détriment des femmes, les hommes étant 2,1 fois plus souvent dans un emploi « cible » de leur formation.

²³ Ici, comme par la suite, on parle en odds-ratio et non en simple rapport de probabilités. L'odds-ratio est égal à : $OR = (P1/(1-P1))/(P2/(1-P2))$; ici, $OR_{\text{correspondance}} = (0,69/(1-0,69))/(0,54/(1-0,54)) = 1,8$

Cependant, ces divergences dans le fait d'intégrer les métiers ciblés par les formations ne contribuent pas à expliquer les différences de salaires entre hommes et femmes, en 2007 comme en 2011 car la correspondance formation – emploi n'est pas associée à un rendement salarial plus – ou moins – fort, pour les femmes comme pour les hommes.

Les femmes sont moins souvent cadres qu'elles ne le devraient

Comme pour la correspondance entre emplois occupés et formations suivies, on observe pour l'accès aux positions de cadre de grandes disparités entre les hommes et les femmes. Ainsi, les hommes sont classés cadres dans 75 % des cas, contre seulement 54 % des femmes, proportions qui se maintiennent entre 2007 et 2011. Cependant, à l'inverse de la non-rémunération de la correspondance emploi-formation, occuper un emploi avec un statut de cadre est associé, assez logiquement, à un gain salarial important, pour les hommes comme pour les femmes, en 2007 comme en 2011. Les différences de rendement entre hommes et femmes n'apparaissent pas économétriquement significatives, on n'observe donc aucune pénalité spécifique pour les jeunes femmes. En d'autres termes, les différences de salaires observées au global ne sont pas expliquées par un rendement différencié de ce statut entre hommes et femmes. Mais les différences de dotations sont telles que l'accès à la catégorie cadre contribue significativement à la part expliquée de l'écart des salaires.

Des fonctions d'encadrement moins fréquentes à sept ans

L'analyse de cette dimension révèle des profils d'évolution assez contrastés. Si en début de période, en 2007, les femmes occupent dans des proportions comparables aux hommes des fonctions d'encadrement (23% contre 26%), c'est loin d'être le cas en fin de période, en 2011. Ces derniers ont vu leurs chances d'occuper ce type de fonction multipliées par 1,6 alors que le nombre de femmes encadrant n'a, lui, pas progressé²⁴ !

Les incidences de cette dimension en terme salarial sont assez intéressantes. Alors qu'on observe une relative parité sur ce type de fonctions à 3 ans, celle-ci ne se traduit par aucun gain salarial significatif pour les femmes, à l'inverse des hommes. Toutefois, l'écart des rendements salariaux n'est pas suffisant pour contribuer significativement à la composante *inexpliquée* de l'écart des salaires. En d'autres termes, quand elles encadrent, trois ans après la fin de leurs études, les femmes des filières scientifiques et techniques ne perçoivent pas une valorisation spécifique de cette fonction pas rapport à celles qui n'encadrent pas.

En 2011, la valorisation de la fonction d'encadrement des femmes s'est rapprochée de celle des hommes. Mais, à cette date, le fait que les hommes sont beaucoup plus souvent sur ce type de fonctions contribue significativement à la composante *expliquée* de l'écart salarial entre hommes et femmes.

²⁴ La baisse de la proportion (de 23% à 21%) est liée à l'augmentation du nombre de femmes en emploi ; aux deux dates, le même nombre (1.700 d'entre elles) occupent des fonctions d'encadrement.

Les femmes investissent davantage le secteur public

Dès 2007, on observe une préférence nette des femmes issues des formations scientifiques et techniques pour le secteur public (23 % contre 13 % des hommes) plutôt que le secteur privé. Cette préférence tend encore à s'accroître en 2011, la part des femmes dans le public gagnant encore 4 points. Un rapide regard sur les professions exercées dans le public indique que ce type d'emploi correspond deux fois sur trois à des entrées dans les carrières de l'enseignement, comme professeur des écoles ou professeur du secondaire.

Là encore, les résultats de ce constat en termes d'incidences salariales sont assez intéressants. Les hommes sont moins enclins à travailler dans le public que les femmes et cela peut s'expliquer par le surcroît de rémunération dont ils bénéficient dans le privé. À l'inverse, les femmes ne bénéficient, à trois ans comme à sept ans, d'aucune incitation salariale à travailler dans le privé plutôt que dans le public. Au bout du compte, le fait de travailler dans le privé contribue à la fois à la composante expliquée de l'écart salarial (le privé plus investi par les hommes paie en moyenne davantage) et à la composante inexpliquée de l'écart salarial (les femmes ne bénéficient pas du même avantage salarial que les hommes à travailler dans le privé).

En guise de conclusion : les femmes scientifiques et le risque de « s'engluer » dans des univers lents à leur accorder une reconnaissance professionnelle

De cette analyse de l'écart salarial entre hommes et femmes issus de formations supérieures scientifiques parmi les plus prestigieuses, il ressort que les femmes subissent, dès les premières années de vie active, une pénalité salariale par rapport aux hommes, pénalité qui s'avère croissante dans le temps. Cette pénalité est associée à leur moindre accès à certains statuts (cadres), fonctions (encadrement) et domaines (secteur privé) monétairement valorisés par le marché du travail. Outre l'accès plus difficile, elles doivent également dans certains cas faire face à des rendements inférieurs dans ces positions d'emploi. De plus, leurs difficultés d'intégrer les emplois les plus valorisés ne se résorbent pas dans le temps, comme l'indique l'absence de progrès dans leur accès à la fois aux fonctions d'encadrement et au statut de cadre... Plus globalement, se dégage l'impression d'une difficulté persistante à intégrer le cœur des métiers du domaine professionnel auquel elles ont été pourtant préparées – comme en témoigne la baisse de la part des emplois ciblés par leur formation entre 2007 et 2011 –, et, au sein de ce domaine, les positions les plus prestigieuses et rémunératrices. Ces inégalités croissantes dessinent une difficulté de reconnaissance professionnelle des femmes dans ces univers professionnels se traduisant par une forme de plafonnement de leur début de carrière professionnelle. Dans ce contexte, certaines évolutions, telles que leur progression dans le secteur public, apparaissent comme des solutions alternatives financièrement rationnelles, au moins à court terme. Cette « viscosité » des évolutions professionnelles de femmes qui avaient investi des domaines scolaires ayant une réputation d'excellence peut expliquer une dégradation de la perception subjective qu'elles ont de la qualité de leur emploi, à contrecourant de l'évolution observée tant chez leur homologues masculins que chez les femmes ayant réalisé des choix plus conventionnels d'orientation dans l'enseignement supérieur. On peut lire dans leur appréciation de leurs conditions d'emploi une frustration croissante : ainsi, 28 % s'estiment utilisées sous leur niveau de compétences en 2011 contre 26 % en 2007, alors que pour les hommes la baisse est tangible (de 28 % à 21 % entre 2007 et 2011). De même, elles sont plus nombreuses que les hommes à s'estimer mal payées, en 2007 (33 % vs 24 %) comme en 2011 (29 % vs 18 %). Au bout du compte, après sept ans sur le marché du travail,

elles témoignent d'un certain désenchantement, plus marqué que chez leurs homologues masculins ou que chez les femmes diplômées de filières plus féminisées de l'enseignement supérieur : seules 36 % déclarent se réaliser tout à fait professionnellement (contre 46 % des hommes des mêmes formations et 44 % des femmes des autres formations).

RÉFÉRENCES

- D'AGOSTINO A., ÉPIPHANE D., JONAS I., SÉCHAUD F., SULZER E., « Les déroulements de carrières féminines dans des métiers techniques : entre déterminants et sentiments de réussite », in G. BOUDESSEUL, T. COUPPIE *et al.* (coord.) *Réussite scolaire, réussite professionnelle, l'apport des données longitudinales*, RELIEF n°48, Céreq, 2014, p.185-194.
- BARRAT D., BEDUWE C., GENSBITTEL M.-H., GUILLIET B. ET HILLAU B., *Un classement des emplois fondé sur l'analyse des contenus d'activité*, Documents de Travail du Céreq n°83, 1993.
- BAUDELLOT C., ESTABLET R., « Les filles et les garçons dans la compétition scolaire », *Données sociales*, Insee-Références, 1990, p. 344-347.
- BONNARD, C., GIRET, J.-F. (coord.), *Quelle attractivité pour les études scientifiques dans une société de la connaissance ?*, Paris, L'Harmattan, 2014.
- BUSCATTO M., MARRY C., « Le plafond de verre dans tous ses éclats. La féminisation des professions supérieures au XX^e siècle » (Introduction), *Sociologie du travail*, vol 51(2), 2009, p. 170-182.
- COUPPIE T., EPIPHANE D., « Hommes et femmes minoritaires dans leur profession : le bonheur à quel prix ? », in GUICHARD-CLAUDIC Y., KERGOAT D. ET VILBROD A. (dir.), *L'inversion du genre. Quand les métiers masculins se conjuguent au féminin... et réciproquement*, Presses Universitaires de Rennes, 2008, p. 41-56.
- COUPPIE T., EPIPHANE D., « Le chemin des femmes dans les métiers masculins », in ECKERT H. ET FAURE S. (dir.), *Les jeunes et l'agencement des sexes*, La Dispute, 2007, p. 173-193.
- COUPPIE T., EPIPHANE D., « La ségrégation des hommes et des femmes dans les métiers : entre héritage scolaire et construction sur le marché du travail », *Revue Formation Emploi*, n° 93, 2006, p. 11-27.
- COUPPIE T., EPIPHANE D., « Que sont les filles et les garçons devenus ? Orientation scolaire atypique et entrée dans la vie active », *Céreq-Bref* n° 178, 2001.
- DURU-BELLAT M., *L'école des filles. Quelles formations pour quels rôles sociaux ?*, Paris, L'Harmattan, 1990.
- DURU-BELLAT M., KIEFFER A.M., MARRY C., « La dynamique des scolarités des filles : le double handicap questionné », *Revue française de sociologie*, 42-2, 2001, p. 251-280.
- EPIPHANE D., « Les femmes et les sciences font-elles bon ménage ? », in Flahault E. (dir.), *L'insertion professionnelle des femmes*, Presses Universitaires de Rennes, 2006, p. 113-128.
- EPIPHANE D., « La féminisation de la catégorie *cadres* au miroir de l'insertion des jeunes », in ARLIAUD M. ET ECKERT H. (dir.) *Quand les jeunes entrent dans l'emploi...*, Edition la Dispute, 2002, p. 151-170.
- ESTABLET R., « Subversion dans la reproduction scolaire », *Revue économique*, n°1, 1988, p. 71-91.
- FERRAND M., IMBERT X, MARRY C., « Femmes et sciences. Une équation improbable ? », *Formation Emploi*, n°55, 1996, p. 3-18.
- GARDEY D., « Histoires de pionnières », *Revue Travail, Genre et Sociétés*, n°4, 2000, p. 29-34.
- GARDEY D., « La part de l'ombre ou celle des lumières ? Les sciences et la recherche au risque du genre », *Travail, genre et sociétés*, n°14, 2005, p. 29-47.
- ISAMBERT-JAMATI V., « Commentaire sur l'article de R. Establet, "Subversion dans la reproduction scolaire" », *Revue économique*, vol. 39, n° 1, 1988, p. 93-94.
- LAUFER J., « Femmes et Carrières, la question du plafond de verre », (introduction au Dossier « Femmes et Carrières »), *Revue française de gestion*, n°151, 2004, p. 117-127.

- MARRY C., « Filles et garçons à l'école : du discours muet aux controverses des années 1990 », in LAUFER J., MARRY C., MARUANI M. (dir.), *Masculin-féminin : questions pour les sciences de l'homme*, PUF, 2001, p. 25-41.
- MARRY C., « Genre et professions académiques : esquisse d'un état des lieux dans la sociologie », In *Réflexions sur l'accès, la promotion et les responsabilités des hommes et des femmes à l'Ecoles des hautes études en sciences sociales*, Actes de la journée du 24 février 2003.
- MARRY C., *Les femmes ingénieurs. Une révolution respectueuse*, Belin, 2004, Paris.
- OAXACA R.L., RANSOM M.R., "On discrimination and the decomposition of wage differentials", *Journal of Econometrics*, vol. 61, 1994, p. 5-21
- ROSSITER M., « L'effet Matthieu/Matilda en sciences », *Cahiers du Cedref*, Publications de l'Université Paris VII Diderot, 2003 (coordonné par D.FOUGEYROLLAS-SCHWEBEL, H. ROUCH ET C.ZAÏDMAN).
- TERRAIL J.P., « Réussite scolaire : la mobilisation des filles », *Sociétés contemporaines*, n°11-12, 1992, p. 53-89.

ISSN : 1776-3177
Marseille, 2016.