

Catherine Marry
Lasmas-Iresco-CNRS
59 rue Pouchet
75849 Paris cedex 17
marry@iresco.fr

Les paradoxes de la mixité filles-garçons à l'école Perspectives internationales

Rapport pour le PIREF et Conférence du 16 octobre 2003 au Ministère de l'Education Nationale (Paris)

PLAN

Introduction

Objectif de ce bilan de recherches : déjouer les pièges du débat actuel sur la mixité

Démarche :

1. Déconstruire les paradoxes

Premier paradoxe : La mixité : étape ou obstacle dans le chemin vers l'égalité entre les sexes ?

Deuxième paradoxe : Faut-il sauver les filles d'une mixité qui a accompagné – sinon provoqué – leur succès scolaires ?

2. Un regard comparatif sur d'autres pays, en particulier l'Allemagne
3. Retour sur un passé récent : histoire de l'accès des filles aux grandes écoles de garçons

I. La mixité n'est pas l'égalité. Les apports des recherches en sociologie et psycho-sociologie.

II. Une critique des travaux sur les méfaits de la mixité pour les filles et pour les garçons

1. La mixité renforce-t-elle vraiment les stéréotypes de sexe ?
2. Stéréotypes et performances scolaires : des inégalités de sexe ou des inégalités de classes (sociales) ?
3. Des effets de la mixité sur la réussite scolaire difficiles à isoler
4. Une minimisation des effets négatifs de l'absence de mixité
5. Faut-il sauver les garçons ?

III. Eléments d'histoire de la mixité dans les universités et les grandes écoles : une étape décisive vers l'égalité

Introduction

Déjouer les pièges du débat sur la mixité

Dresser un état des lieux de la recherche, en France et ailleurs, autour des questions soulevées par la mixité filles/garçons à l'école est un exercice particulièrement difficile voire périlleux dans le contexte de forte médiatisation de cette thématique ces derniers mois et semaines.

Evoquer cette difficulté est certes un préalable rituel servant à conjurer la crainte d'avoir oublié des éléments voire des pans entiers du domaine traité. Il est toutefois nécessaire de préciser que ce rapport ne prétend pas faire une revue exhaustive de la littérature française et moins encore étrangère sur ces questions. Il vise plutôt à proposer des pistes de réflexion conduisant à déplacer les termes du débat actuel vers une perspective moins politique et idéologique et plus empirique et historique.

Ce bilan vise en effet à déjouer les pièges qui sont moins ceux de la mixité, comme le laisse entendre le titre de l'ouvrage de Michel Fize récemment paru (2003), que ceux des débats récents autour de ce thème. Ce débat, plus vif encore en Grande-Bretagne, aux USA et au Québec par exemple, soulève de vrais problèmes. L'augmentation des violences sexistes et sexuelles à l'égard des filles au sein des établissements, en particulier des collèges, ou l'humiliation et le rejet ressentis par des jeunes en échec scolaire – souvent des garçons mais aussi des filles – suscitent une inquiétude légitime. Mais prendre au sérieux ces questions requiert des enquêtes et des analyses minutieuses et une utilisation moins réductrice voire fallacieuse des travaux des spécialistes. Or ces travaux font aujourd'hui encore largement défaut. Ceux dont on dispose (cf. point II.4) ont permis de sortir de l'ombre des violences et des souffrances longtemps cachées et indicibles. Mais aucun d'entre eux, à ce jour, ne permet d'imputer à la mixité dans les classes, et moins encore à l'émancipation des filles et des femmes dans la société, la cause de ces violences et de ces souffrances. Ces dernières renvoient beaucoup plus à des contextes urbains et sociaux. Sebastien Roché (2001), dans son enquête auprès de jeunes de 13 à 19 ans, montre ainsi que les fils ou filles de cadres ne font pas usage de la force physique aussi souvent que les fils ou filles d'ouvriers. Et l'adolescence s'avère un âge particulièrement critique dans les « trajectoires de délinquance » (Lagrange, 2002).

Déjouer les pièges de ce débat, c'est aussi déconstruire ses paradoxes apparents. Le premier, renvoie à l'étonnement que suscite la remise en cause, depuis les années 1980, de la mixité scolaire au nom de l'égalité entre les sexes, alors même que la lutte pour la mixité des écoles, en particulier des plus prestigieuses et très longtemps réservées à l'élite des garçons (lycées, universités, grandes écoles) s'est faite, pendant des décennies, au nom de cette même égalité entre les sexes.

Un deuxième paradoxe réside dans le fait que des chercheuses féministes ont soutenu la thèse d'effets limités voire négatifs de la mixité pour les filles, au moment où d'autres sociologues, tout aussi soucieux de dévoiler les injustices faites aux femmes, soulignaient l'essor remarquable de leur scolarités et leur meilleure réussite, du primaire à l'université, dans tous les milieux sociaux : il faudrait donc sauver les filles d'une mixité qui a accompagné – sinon provoqué – leurs succès scolaires ?

Le titre du Monde de l'Education de janvier 2003, « Sauvons les garçons », poursuit, de façon provocante, cette entreprise de déstabilisation de l'idée républicaine et prônée par les premiers congrès des féministes au tournant du siècle de la mixité scolaire : l'entêtement des filles à

réussir à l'école engendrerait malaise et désarroi chez les garçons, tout particulièrement, ceux des écoles dites de la périphérie (Agnès van Zanten) ou des cités (Hugues Lagrange, 1999).

Ces pièges et paradoxes¹ peuvent être, pour partie au moins, évités et dépassés par une clarification des termes du débat.

La mixité signifie le mélange des sexes à l'école ou leur coéducation dans un même lieu scolaire². Son contraire est la séparation. Le contraire de l'égalité est l'inégalité. Les deux sont liés. Longtemps, la séparation entre les écoles de filles et celles des garçons a été synonyme d'inégalités au détriment des filles car leurs écoles, à tous les degrés, ont été créées plus tard, en nombre plus limité et surtout offraient des enseignements spécifiques, les préparant à la vie domestique et à un spectre limité de professions (Lelièvre et Lelièvre, 1991 ; Schweitzer, 2002) ; ce n'est que depuis très peu d'années que les filles ont enfin accès à toutes les écoles. Le secondaire, école de la bourgeoisie, a résisté le plus longtemps, ainsi que les plus « grandes » écoles. La généralisation de la mixité s'est produite dans le cadre d'une politique soutenue, voire impulsée, par l'administration de l'école publique dans une période de forte croissance démographique, d'accélération de l'exode rural et d'allongement de la scolarisation. La mixité a touché d'abord massivement les collèges nouvellement créés - les CES de la réforme Capelle-Fouchet (décret du 3 août 1963) et les établissements élémentaires (circulaire du 15 juin 1965). Le 10 octobre 1966, les jeunes filles ont été admises dans les sections industrielles des collèges et lycées techniques. Enfin, les décrets d'application du 28 décembre 1976 de la loi Haby du 11 juillet 1975 ont généralisé l'obligation de mixité à tous les degrés de l'enseignement : classes maternelles et primaires, collèges, lycées.

L'accès des filles à toutes les grandes écoles réservées aux garçons est encore plus récent : l'Ecole Polytechnique a accueilli des filles pour la première fois en 1972, HEC en 1973 (avec la disparition de HECJF)(Delorme-Hoechsletter, 2000) ; les ENS de Fontenay (écoles des filles) et de St Cloud (école des garçons) ont fusionné en 1981, celles d'Ulm et de Sèvres en 1986 (Ferrand, Imbert, Marry, 1999 ; Ferrand, 2004) ; enfin, en 1995, l'Ecole Polytechnique Féminine, n'attirant plus suffisamment de filles, s'est ouverte aux garçons (cf. III).

On peut donc considérer, avec l'historienne Sylvie Schweitzer (2002), que le droit d'accès des filles à tous les types d'études et d'écoles a fait sauter un verrou majeur dans l'accès des

¹ J'ai déjà abordé l'analyse de ces paradoxes dans une communication à un colloque sur « Genre et politiques publiques » à l'IEP de Paris les 30 et 31 mai 2002 dont les Actes sont à paraître aux éditions de la Martinière sous le titre « Quand les femmes s'en mêlent. Genre et pouvoir », sous la direction de Christine Bard, Christian Baudelot et Janine Mossuz-Lavau (2004).

² Michelle Zancarini-Fournel (2003 et 2004) distingue trois mots utilisés dans les débats sur la mixité scolaire en France entre 1882 et 1976 : coéducation, gémiation, coinstruction et mixité. Le terme de coéducation apparaît dans l'édition de 1877 du Littré où il est défini comme « éducation en commun », à partir de l'exemple de la coéducation des sexes aux Etats-Unis. La coéducation a été théorisée au tournant du siècle dans les congrès féministes et dans ceux des institutrices et instituteurs, qui revendiquent l'égalité des sexes dans la République. Elle dépasse la seule coinstruction ou la coprésence des sexes (gémiation) dans un même lieu, comme dans les salles d'asile (ancêtres des écoles maternelles) ou écoles primaires rurales, dans la première moitié du XIXe siècle, pour des raisons d'économie. L'usage du terme mixité se généralise plus tardivement, à la fin des années 1950, dans les débats des pédagogues puis dans les circulaires de l'Education nationale qui vont progressivement l'instaurer dans le primaire et le secondaire. Les arguments avancés par les partisans et les opposants à la mixité scolaire, en particulier dans le secondaire, où les résistances ont été les plus vives, sont très similaires dans tous les pays étudiés par les bilans récents. Mais, dans les autres pays que la France, seul le terme de coéducation semble utilisé.

femmes à une plus grande égalité professionnelle avec les hommes. Il a permis en tout cas de prendre la mesure à la fois des réussites féminines et de leurs limites, et de rendre ces limites plus injustifiables.

Pour autant, si les hirondelles de la mixité font le printemps de l'égalité, pour reprendre le joli titre d'une intervention de Michèle Ferrand au GDR Mage³ en 1995, le plein été n'est pas encore au rendez-vous. Ondées, orages et ciel de plomb (ou plafond de verre) alternent encore avec de belles éclaircies dans les écoles mais aussi au travail, dans la famille, dans la cité, la vie politique etc.

Pour reprendre la typologie proposée par Marie Duru-Bellat dans son livre sur *Les inégalités scolaires* (PUF, 2002), la mixité est une condition première de l'égalité de droit mais elle n'assure pas, de façon automatique tout au moins, ni l'égalité de traitement, ni celle de résultats.

Cette distinction entre mixité et les différentes formes d'égalité est importante à faire pour déjouer les pièges du débat sur la mixité. Aucune, aucun des chercheurs sur la mixité scolaire, quels que soient leurs questions et angles d'approche, n'adhère à l'idée que la mixité implique d'emblée l'égalité. Et aucune, aucun ne remet en cause le droit à l'égal accès des filles et des garçons à tous les niveaux et types d'études et de professions.

Un consensus rassemble ces travaux autour des effets limités de la mixité quant à la ségrégation sexuée des études, à la fois horizontale (par domaines d'études) et verticale (par niveau). La mixité des études et des emplois ne semble pas en outre un gage d'une plus grande équité salariale. Une étude du Céreq (Couppié et Epiphane, 2001) montre, que dans les cinq premières années de vie active, les écarts de salaire entre hommes et femmes sont les moindres dans les spécialités à dominante masculine et les plus élevés dans celles qui sont mixtes⁴.

Un clivage important passe toutefois dans l'analyse des causes de ce hiatus entre la mixité et l'égalité. Les travaux qui interrogent les « faux-semblants » de la mixité⁵ soulignent que l'école, non seulement n'échappe pas aux stéréotypes sociaux de sexe qui attribuent une valeur moindre aux femmes, mais tendent à les renforcer, de façon souvent cachée et à l'insu des élèves et des enseignants des deux sexes (Kandel, 1975 ; Mosconi, 1989 ; Zaidman, 1996).

D'autres, dans lesquels je m'inscris, développent une vision plus positive du rôle de l'école. Ils mettent en exergue la dynamique de long terme des rapports entre les sexes, qui semble « en avance » à l'école, seul domaine où les inégalités entre les sexes se sont renversées au

³ Le Mage (Marché du travail et genre) est un Groupement de recherche du CNRS. Créé en 1995 par Margaret Maruani, il a été dirigé de 1999 à 2002 par Jacqueline Laufer et Catherine Marry. En 2003, il s'est transformé en Groupement de recherche européen sous la direction de Margaret Maruani. Comme tous les GDR, il s'agit d'un réseau de chercheurs et de laboratoires, qui diffèrent par leur appartenance disciplinaire et théorique, mais se rassemblent autour d'une même question : ici celle d'une lecture sexuée du marché du travail.

⁴ Cette étude, comme d'autres appuyées sur des entretiens (Daune-Richard et Marry, 1990, Marry, 2003) relativise en revanche l'idée du coût de la transgression, souvent avancée par les travaux de psychosociologie du genre, pour évoquer les difficultés particulières d'insertion et de carrière rencontrées par les filles qui s'engagent dans des études et métiers très connotés au masculin (de la mécanique par exemple)

⁵ Pour reprendre l'expression de Nicole Mosconi dans son livre de 1989 sur la mixité dans l'enseignement secondaire Ce livre s'appuie sur une enquête par entretiens auprès d'élèves et enseignant-e-s-d'un lycée polyvalent, général et technique

profit des filles, en termes d'accès aux études supérieures en tout cas (Marry, 1989, 2000, 2004 ; Ferrand, 1995 ; Ferrand, Imbert, Marry, 1999 ; Baudelot et Establet, 1991, Duru-Bellat, Kieffer, Marry, 2002 ; Establet, 2003, Terrail, 1992).

Ils sont aussi plus attentifs à ne pas s'enfermer dans la dichotomie sexuée en oubliant les inégalités entre les classes sociales.

A ce titre, recourir à l'histoire de la mixité en exhumant les querelles ou au contraire l'absence de résistance à l'introduction de la mixité, de la fin du 19^e siècle aux années 1970, est une voie précieuse pour éviter les tentations de l'essentialisme, qui percent parfois dans les travaux de psychosociologie des différences de sexe à l'école (ou ailleurs). Les qualités imputées aux femmes, aux hommes et à leur mélange dans les classes ou les entreprises varient selon les époques et les pays il en va de même des modes de socialisation ou d'inculcation, familiale et scolaire, de ces « qualités » : ils ne sont pas immuables.

La comparaison internationale est aussi une voie féconde pour relativiser les constats et interprétations établis à un niveau national. Un exemple éclairant en est donné par l'historienne de l'éducation, Rebecca Rogers, dans son « Etat des lieux de la mixité. Historiographies comparées en Europe » (*Clio*, n° 18, 2003), à propos de l'argument liant l'absence ou la présence de la mixité à la religion. Si l'on retrouve dans tous les pays les clivages idéologiques et politiques qui séparent les catholiques et les partis conservateurs, le plus souvent très hostiles à la mixité et à l'émancipation des femmes, et les protestants et les partis progressistes, qui y sont plus favorables, la carte de la progression de la mixité dans le secondaire (comme dans le supérieur) ne recoupe pas parfaitement celles des religions et types de gouvernements. La confrontation d'ouvrages portant sur l'Allemagne, la France, la Belgique, l'Italie et l'Espagne montre l'on trouve dans des régions catholiques d'Allemagne, au début du XX^e siècle, des écoles secondaires (publiques) mixtes en dépit de l'opposition farouche des catholiques ; de même, en Italie et en Espagne, les filles se trouvent en plus grand nombre dans ces écoles mixtes dès les années 1920, « grâce » au retard pris dans la création d'un système éducatif féminin.

Ce regard comparatif requiert toutefois une connaissance la plus approfondie possible des pays évoqués et des recherches qui y sont menées, si l'on veut éviter d'utiliser la référence à des « modèles » étrangers dans une stratégie de légitimation de son propre point de vue (Marry, Kieffer, 1998 ; Marry, 2003). Pour éviter cet écueil, je me centrerai surtout sur l'Allemagne. Ce pays, sur lequel j'ai mené plusieurs recherches comparatives, a produit un nombre conséquent d'articles et d'ouvrages sur la coéducation et l'histoire de la mixité. Les problématiques et controverses diffèrent assez peu de celles des anglo-saxons, dont elles s'inspirent largement, mais leur intérêt est qu'elles s'appliquent à un tout autre contexte éducatif et sociétal. Le mouvement féministe a aussi une histoire différente, en particulier de celle de la France. Les thèses revendiquant les spécificités des identités sexuées et la complémentarité des rôles de sexes (en insistant en particulier sur l'importance du rôle maternel des femmes) ont une prééminence plus grande qu'en France ; et des expériences d'enseignement non mixtes, notamment dans les disciplines scientifiques de l'enseignement supérieur, se développent ces dernières années (Metz-Göckel, 1999).

La littérature en langue anglaise sera mentionnée ici ou là. Mais un état des lieux plus conséquent, depuis celui fait par Marie Duru-Bellat dans la *Revue Française de Pédagogie* en 1994 et 1995, mériterait des investigations d'une toute autre ampleur.

Les lignes de partage des débats de la recherche sur la mixité seront traitées en trois parties.

Une première exposera les apports des travaux de sociologie et de psychosociologie différentielle des sexes, français et étrangers, centrés sur les effets limités, voire négatifs pour les filles, de la mixité, en particulier du point de vue de l'expression d'intérêts (sinon de performances effectives) dans les domaines les plus « masculins », comme ceux des mathématiques, de la physique, de l'informatique, des techniques industrielles.

Une seconde apportera des arguments critiques à ces thèses. Le plus important d'entre eux est d'ordre méthodologique : les comparaisons des filles et des garçons en contexte mixte et non mixte ne tiennent pas compte, de façon systématique, de leur origine sociale. Or tous les travaux, anciens ou récents, de sociologie de l'éducation confirment l'ampleur plus grande des inégalités d'éducation et de réussite selon la classe sociale que selon le sexe, même si les deux dimensions sont rarement prises en compte simultanément⁶. Les écarts de réussite au baccalauréat entre les enfants (fils et filles) de cadres supérieurs et ceux d'ouvriers ont beaucoup diminué depuis le début du siècle mais restent incomparablement supérieurs à ceux observés, au détriment (dans la première moitié du siècle) puis à l'avantage (dans la deuxième moitié) des filles. Les chances des enfants de cadres d'obtenir le baccalauréat sont aujourd'hui environ dix fois supérieures à celles des enfants d'ouvriers alors que la supériorité des filles est de 1,1 chez les enfants de cadres, de 1,3 chez ceux d'ouvriers (Duru-Bellat et al., op. cit. p. 273).

Une brève discussion de la thèse évoquant d'éventuels effets néfastes de la mixité pour les garçons de milieu populaire clôturera cette partie.

Une troisième et dernière partie donnera quelques exemples de recherches historiques sur la mise en place, houleuse ou silencieuse, de la mixité dans l'enseignement supérieur et les grandes écoles en France et ailleurs⁷. Cette perspective socio-historique tend à se développer dans de nombreux pays, depuis le début des années 1980, en relation avec l'essor des études sur le genre. La thématique « femmes et sciences, techniques » a été à l'origine de nombre de ces travaux mais tend aujourd'hui à s'élargir à l'ensemble des disciplines et professions. Ces recherches s'appliquent à sortir de l'oubli les pionnières, à l'école et au travail, et à décrire les dynamiques, mouvantes dans le temps et l'espace – social et géographique- des rapports entre les sexes⁸.

⁶ Ainsi les ouvrages de Marie Duru-Bellat (2003) et de Jean-Pierre Terrail (2003) sur les inégalités scolaires laissent de côté la question des inégalités de sexe, sur lesquelles ils ont apporté des contributions décisives.

⁷ Cette partie reprend des extraits d'un chapitre d'un livre sur les femmes ingénieurs, à paraître aux éditions Belin en janvier 2004 (Marry, 2004).

⁸ Un numéro de la revue du Mage, *Travail, genre et sociétés* (4/2000) trace les jalons de l'histoire des pionnières à l'université et dans les grandes écoles en France et ailleurs (Russie, Grèce...). On dispose aussi d'ouvrages en anglais (Canel et al., 2000) et en allemand (Wetterer dir., 1992 ; Krais dir., 2000), sur l'histoire des pionnières à l'université et dans les écoles d'ingénieurs. Plusieurs publications en cours devraient apporter de nouvelles pièces passionnantes au dossier, notamment un numéro spécial de la revue *CLIO*, Histoire, femmes et sociétés (18, 2003), coordonnée par Françoise Thébaud et Michelle Zancarini-Fournel et un ouvrage dirigé par Rebecca Rogers sur *La mixité dans l'éducation : enjeux passés et présents* (à paraître aux éditions de l'ENS en 2004).

I. La mixité n'est pas l'égalité. Les apports des recherches en sociologie et psycho-sociologie.

Longtemps, la question de la démocratisation de l'école ou plutôt celle de l'étonnante résistance des inégalités sociales d'accès à l'éducation a occupé seule le devant de la scène sociologique aussi bien que politique. Celle des inégalités de sexe restait dans l'ombre⁹. De façon paradoxale, nous l'avons dit, c'est lorsque les sociologues prennent – tardivement - la mesure de la meilleure réussite scolaire des filles du primaire au lycée¹⁰, soit au tournant des années 1990 (Marry, 1989 ; Duru-Bellat, 1990 ; Baudelot et Establet, 1990 ; Terrail, 1992), que s'affirme le débat sur les limites de ces succès féminins en termes d'orientations sexuées et d'accès aux filières les plus valorisées, notamment celles des sciences dures et des techniques industrielles. Un numéro de la revue *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, publié en 1991 (volume 20, n° 3) y consacre un dossier.

Parallèlement, dans la communauté de chercheuses féministes en sciences de l'éducation, s'amorce une interrogation sur les effets limités voire néfastes de la mixité dans le maintien de ces orientations sexuées et de façon plus générale sur l'égalité entre les sexes, à l'école, au travail et dans toutes les sphères sociales.

Ces interrogations sont inspirées du débat initié, une décennie plus tôt, dans les pays anglo-saxons. Les principaux jalons sont posés dans les deux Notes de synthèse de la littérature, essentiellement anglo-saxonne, publiées par Marie-Duru-Bellat dans la *Revue Française de Pédagogie* en 1994 et 1995. La première porte sur « Filles et garçons à l'école : approches sociologiques et psycho-sociales ». La seconde traite « Des scolarités sexuées : reflets des différences d'aptitudes ou d'attitudes ? La construction scolaire des différences entre les sexes ». Quelques pages (83-86) sont exclusivement consacrées à la question du « contexte scolaire, mixte ou non mixte ». Quelques ouvrages font aussi référence, notamment celui de Nicole Mosconi sur l'enseignement secondaire (op. cit., 1989), de Claudine Baudoux et Claude Zaidman (collectif publié en 1992) et de Claude Zaidman sur la mixité à l'école primaire (1996).

Depuis 1995, année de la création du Groupement de recherche du CNRS Mage (Marché du travail et genre), la thématique « genre et école » a donné lieu à plusieurs séances, publiées dans les *Cahiers du Mage*, autour de ces questions, notamment la première intitulée « Mixité des formations, mixité des professions » (1/1995) et animée par Marie Duru-Bellat et Marlaine Cacouault. Cette dernière est une spécialiste de la question de la mixité de la profession enseignante, moins questionnée que celle des élèves (Cacouault, 1999, 2003). Elle conteste, à partir d'une démarche socio-historique, la thèse qui lie féminisation et dévalorisation de la profession d'enseignant (su primaire et du secondaire).

⁹ Pour une histoire plus circonstanciée de cette question cf. C. Marry, « Filles et garçons à l'école. Du discours muet aux controverses des années 1990 » in J. Laufer, C. Marry, M. Maruani (dir.), *Masculin-féminin : Questions pour les sciences de l'homme*, Paris, Puf, 2001, pp. 281-296.

¹⁰ Notamment, comme le souligne Roger Establet (2003), grâce aux panels de la DPD (Direction Prospective et Développement du ministère de l'Éducation nationale, ex DEP) qui permettent de suivre des cohortes d'élèves entrés en 6^{ème} en 1973 puis en 1980.¹⁰ Il était aussi sans doute difficile, pour les sociologues, qu'ils soient hommes ou femmes, d'admettre que le deuxième sexe pouvait devenir le premier. Enfin, l'attention quasi-exclusive accordée au segment le plus élevé du système, dans les années soixante, ne permettait pas de voir leurs progrès plus anciens dans l'accès aux autres niveaux. Une étude de cohortes nées des années 1910 aux années 1970, montre que l'accès plus fréquent des filles en 6^{ème} est observé dès les générations du début du siècle (Duru-Bellat, Kieffer, Marry, 2000) .

Les recherches qui remettent en cause l'évidence d'effets bénéfiques de la mixité sur l'égalité entre les sexes relèvent surtout d'approches psycho-sociologiques (voire psychanalytique pour Nicole Mosconi) et ethnographiques. Une attention particulière est apportée aux discours, aux représentations et aux interactions, verbales et non verbales, entre les acteurs et actrices de la scène scolaire. L'hypothèse la plus souvent énoncée, en France et ailleurs, est celle d'un renforcement, dans un contexte mixte, de l'adhésion des filles aux stéréotypes sexués, en particulier dans les disciplines où elles sont minoritaires (informatique, mathématiques, physique) (Mosconi, 1994 ; Duru-Bellat, 1994 et 1995 ; Durand-Delvigne et Duru-Bellat, 1998). Le souci de plaire aux garçons et de ne pas entrer en compétition avec eux, renforcerait la tendance des filles à se sous estimer, à se montrer moins ambitieuses et plus soucieuses de leur apparence physique. Pour expliquer cet effet de renforcement, Annick Durand-Delvigne (1995) se réfère aux travaux de Fabio Lorenzi-Cioldi (1988). Ce psychosociologue a montré en effet que les filles sont moins persuadées de leur compétence en milieu mixte alors que la mixité n'affecte pas l'auto-attribution de compétence des garçons. Il explique cela par le fait que la hiérarchie inter-groupes – le rapport dominant/dominé - rend difficile aux dominés l'accès à une identité propre en les maintenant dans une identité catégorielle : les individus dominants (garçons et enfants des classes supérieures) s'auto-attribuent des traits singuliers, les groupes dominés (les filles et les enfants de classes défavorisées) des traits de leur catégorie d'appartenance. Ce processus de bi-catégorisation hiérarchisée des sexes, se manifeste dès les premiers âges de la vie, comme le soulignent les travaux de Marie-Claude Hurtig et Marie-France Pichevin (1995).

L'intérêt de cette approche est de relativiser les concepts de masculinité et de féminité en montrant qu'ils varient, pour les mêmes personnes, selon le contexte de l'interaction. Le statut des différences de sexes se renverse : « Il ne s'agit plus de variables indépendantes susceptibles d'expliquer comportements et opinions (avec en toile de fond l'idée implicite d'un substrat biologique) mais de variables à expliquer, dans une perspective résolument psychosociologique » (Duru-Bellat et Durand-Delvigne, 1998, p. 86).

D'autres travaux développent une approche qualitative des interactions entre enseignants et élèves, appuyée sur des techniques traditionnelles d'entretien mais aussi sur des observations participantes et filmées. La thèse d'Annette Jarlégan sur *La fabrication des différences : sexe et mathématiques à l'école élémentaire* (1999), propose une synthèse récente des approches tant françaises qu'étrangères et une enquête auprès d'élèves et d'enseignants de l'école primaire, mêlant une approche quantitative et qualitative.

Quelles que soient les classes étudiées – de l'école élémentaire par Claude Zaidman (1996), Nicole Mosconi et J. Loudet-Verdier (1997), Annette Jarlégan (1999), de collège par Georges Felouzis (1993), de lycée (une première S) par Cendrine Marro (1995), les auteurs de ces recherches constatent que les garçons tendent à dominer l'espace scolaire, en particulier du point de vue sonore : ils sont plus nombreux à poser des questions « spontanément » (sans y avoir été invités par l'enseignant) et tendent à relancer l'échange, ce qui conduit à observer une durée globale plus importante des interactions verbales avec eux (Zaidman, 1996). Ce type de différenciation créerait « un rapport plus positif » des garçons aux mathématiques et des filles à la lecture et à l'écriture. La croyance des maîtres dans la supériorité des garçons en mathématiques et de celle des filles en littérature est décelée, dès l'école primaire, alors même que les différences de performance sont inexistantes. Ces attentes fonctionneraient comme « des prophéties auto-réalisatrices », alimentant la moindre confiance des filles et la surévaluation des garçons en mathématiques. Le rapport plus heureux des filles à la lecture et à l'écriture rendrait compte de leur meilleure réussite du primaire au lycée mais leur moindre

confiance en elles en mathématiques les conduirait à limiter leur orientations vers les filières, centrées sur cette discipline, qui ouvrent le plus de portes (S maths et physique, classes préparatoires scientifiques et techniques).

Georges Felouzis (1993) module ces observations par la prise en compte du milieu familial : au collège, le chahut est plus souvent le fait de garçons, quel que soit leur milieu familial ; en revanche, la participation active à la classe dépend moins du sexe que de l'origine sociale : les fils et les filles de cadres sont les plus « actifs ».

Du primaire au supérieur, dans toutes les disciplines, les chercheurs (chercheuses) recueillent des discours stéréotypés des enseignants - hommes et femmes – qui opposent le zèle scolaire des filles, leur application, leur calme, leur modestie à l'agitation mais aussi une plus grande créativité des garçons. Ces discours qui tendent à imputer les réussites scolaires des filles à leur travail et celles des garçons à leur talent, peuvent conduire les filles à avoir une moindre estime d'elles-mêmes dans la mesure où, elles se sentent définitivement inaptes quand elles échouent, alors que les garçons peuvent penser qu'ils ont été seulement paresseux. Ce manque de confiance en elle des filles et les mécanismes d'auto-sélection qu'il génère est une constante, en effet, dans les résultats d'enquêtes menées en France et ailleurs, à l'école et dans le monde professionnel.

Ces recherches s'accordent aussi sur le constat d'une grande similarité des représentations, attentes et comportements des enseignants, hommes et femmes. La thèse soutenue par des pédagogues féministes en Allemagne d'un effet bénéfique de la féminisation de l'enseignement sur le traitement des filles à l'école ne semble guère étayée par les travaux français, ni par ceux réalisés en Allemagne, comme le montre Juliane Jacobi, dans un article où elle conteste cette thèse (1997, 2003).

Nicole Mosconi avance une autre idée pour expliquer l'échec relatif de la mixité en France : celle de l'absence de visée égalitaire dans l'instauration de la mixité au collège et au lycée. Il n'y a pas eu, dit-elle, de véritable débat public questionnant les finalités de cette évolution. Il a fallu attendre la circulaire du 22 juillet 1982 pour que la mixité se voie assignée une finalité nettement féministe et égalitariste (Mosconi, 1989).

On peut lui opposer que l'absence de débat signifie plutôt l'absence de résistance forte à une idée soutenue, au début du siècle, par les féministes, syndicats et partis progressistes. Le seul argument du pragmatisme ou des économies ne suffit pas pour expliquer l'absence de débat et d'hostilité à cette réforme de grande ampleur. Ce consensus avait été acquis bien des années avant pour les écoles primaires : donner aux filles un tel enseignement était socialement accepté et leur mélange avec les garçons dans les classes semblait moins explosif qu'à des âges moins tendres, ceux du collège et du lycée. Comme le montre en effet François Jaquet-Francillon (1992) dans son histoire « du problème de la mixité scolaire au XIX^e siècle », dans l'enseignement primaire, celle-ci s'est imposée sans débat théorique ni résistance idéologique, comme solution aux problèmes de pénurie de locaux et d'enseignants. Mais il montre aussi que, bien que controversée par les catholiques comme par les républicains, car perçue comme dangereuse pour l'ordre moral, elle était de fait pratiquée, depuis fort longtemps, dans les écoles rurales ; l'obligation de séparer les élèves par des cloisons dans les écoles primaires mixtes était difficile à faire respecter et n'empêchait pas les enfants de se retrouver et de se mélanger en dehors de l'école. De même la loi Goblet du 30 octobre 1886 qui impose des femmes à la tête des écoles mixtes et abolissent la cloison séparative aura du mal à être pleinement suivie d'effet, du fait de la pénurie de personnel féminin : les Ecoles normales de

filles ne sont obligatoires dans chaque département qu'à partir de 1879, soit 45 ans après les écoles normales de garçons (Jacquet-Francillon, 1992, p. 24).

On peut arguer de la même manière que l'acceptation sans drame de la mixité dans le secondaire dans les années 1970 ou à l'École Polytechnique en 1972 (cf. plus loin) renvoie à une évolution des mentalités favorable à une éducation égale des filles et des garçons.

Enfin le débat allemand des années 1990 sur la co-éducation, qualifié de « nouveau » par les chercheurs (surtout des chercheuses) en sciences de l'éducation, porte aussi sur les effets néfastes de la mixité pour les filles, alors même que cette mixité avait été revendiquée par les mouvements étudiants et féministes de 1968 et mise en place, dans les années 1970-1980, dans un objectif de plus grande liberté et égalité entre les sexes porté. Juliane Jacobi (2003) en fait une description à partir des articles parus, de 1987 à 1998, dans la revue la plus importante dans ce milieu, la *Zeitschrift für Pädagogik (Revue de Pédagogie)*¹¹.

Ces années 1980 sont aussi celles de la généralisation de la mixité dans les écoles primaires et secondaires de la plupart des pays européens, à l'exception de l'Irlande, dont les établissements catholiques résistent à la mixité et des Pays-Bas, où elle a été introduite un siècle plus tôt (Van Essen, 2004)¹² Et partout on constate une meilleure réussite des filles

L'ensemble de ces travaux français et étrangers ont eu le mérite de tempérer l'optimisme des tenants d'une école laïque et républicaine qui traiterait de façon neutre et égale les filles et les garçons. Ces chercheuses, qui se revendiquent comme féministes, ont bousculé le « tabou » de la mixité, bien avant Michel Fize (2003). Pour autant, les thèses défendues souffrent d'un déficit de démonstration empirique. Elles s'appuient en effet souvent sur des enquêtes ponctuelles et dans lesquelles les biais de sélection ne sont pas toujours contrôlés.

Les critiques les plus étayées émanent de chercheurs étrangers, notamment britanniques et allemands.

II. Critiques des travaux sur les méfaits de la mixité pour les filles et pour les garçons.

1. Les stéréotypes de sexe sont-ils vraiment plus prononcés parmi les élèves des écoles mixtes ?

Si plusieurs travaux, notamment anglo-saxons, font le constat d'un renforcement des stéréotypes de sexe en contexte mixte, d'autres, comme ceux de Lee et al. (1994) évoqués par Marie Duru-Bellat dans sa Note de synthèse de la *Revue Française de Pédagogie* (1995, p. 85) montrent que les stéréotypes de sexe n'épargnent pas les écoles non mixtes. Dans des classes de filles, des enseignantes font parfois des allusions sexistes à l'encontre des femmes ou tendent à simplifier les contenus (surtout dans les matières scientifiques) comme s'il s'agissait de leur rendre accessibles. Et dans les classes de garçons, on observe parfois des encouragements, de la part d'un enseignant masculin, à une certaine agressivité.

¹¹ Un numéro spécial consacré à la mixité paraît en 1992. La France et Marie Duru-Bellat y sont à l'honneur : un texte s'appuie sur *L'école des filles (1990)* pour présenter les dernières analyses françaises sur les inégalités sociales et de sexe face aux orientations scolaires et aux choix professionnels. Une deuxième numéro poursuit le débat en 1997.

¹² Minneke Van Essen (2004) considère que l'absence d'internats dans les *Gymnasium* (lycées) explique cette acceptation précoce.

Une grande enquête, menée en Allemagne au début des années 1990, par deux chercheuses, Hannelore Faulstich-Wieland et Marianne Horstkemper (1995), va plus loin dans la réfutation de l'hypothèse des méfaits de l'école mixte (et des bienfaits de l'école non mixte) pour l'affranchissement des filles de la domination masculine. Dans un article publié en 1998, Hannelore Faulstich-Wieland reprend une partie des résultats de cette enquête concernant 1700 lycéens et lycéennes, d'écoles mixtes et non mixtes. Elle montre tout d'abord que la préférence pour les écoles mixtes est largement majoritaire, y compris parmi les élèves des deux sexes scolarisés dans des écoles non mixtes. Elle observe ensuite une plus grande distance critique et une plus grande confiance en elles des filles des lycées mixtes. Ces dernières se montrent moins enclines à survaloriser les études scientifiques et surtout redoutent moins la concurrence avec les garçons dans ces domaines que les filles qui n'ont jamais été confrontées à des garçons dans leur scolarité. Contrairement en effet à ces dernières, elles ont pu constater que les garçons n'étaient pas toujours les meilleurs en mathématiques ou qu'ils pouvaient avoir d'autres intérêts que le foot et les jeux vidéo. Elles sont aussi plus critiques et ironiques à l'égard des comportements de dominance des garçons.

Pierrette Bouchard et de Jean-Claude St Amant (1996), chercheurs en sciences de l'éducation à l'Université de Laval au Québec, ont eux aussi mené une enquête de grande ampleur sur les stéréotypes de sexe chez les filles et les garçons. Les élèves de 15 ans qu'ils ont interrogé sont tous scolarisés dans des écoles publiques mixtes mais l'apport central de leur recherche réside dans les liens qu'ils établissent entre le degré d'adhésion aux stéréotypes, la réussite scolaire et le niveau d'éducation des parents. Ils soulignent, en cinq points, que les mêmes mécanismes entrent en action entre chez les garçons et chez les filles : 1. L'affranchissement des stéréotypes de sexe s'accompagne d'une meilleure réussite scolaire. Les élèves les plus brillants seraient donc des filles un peu « masculines » et des garçons un peu « féminins ». 2. Cet affranchissement est plus marqué dans les milieux favorisés que dans les milieux modestes. 3. Sous ce rapport, les filles sont moins marquées par l'origine sociale que les garçons. Cela signifie qu'elles sont, dans l'ensemble, plus critiques vis-à-vis de ces stéréotypes et rend compte, pour partie, de leur rapport plus heureux à l'école. 4. Une plus petite proportion de garçons que de filles parvient à se détacher des stéréotypes. 5. Les filles « moyennes » ont plusieurs traits communs avec celles qui réussissent alors les garçons « moyens » sont plus près des garçons en difficultés.

La prise en compte du milieu familial module donc sensiblement les différences observées entre les sexes.

2. Inégalités de sexe ou inégalités de classes sociales ?

La critique majeure, d'ordre méthodologique, adressée aux travaux sur les différences de sexe à l'école concerne les biais de sélection : les écoles non mixtes sont souvent plus sélectives (privées et payantes) que les écoles mixtes et la meilleure réussite des filles dans les écoles non mixtes peut alors être attribuée à une origine sociale plus élevée et à un cursus scolaire antérieur mieux réussi. Le bilan critique proposé par le chercheur australien, Herbert W. Marsh (1989) de recherches anglo-saxonnes portant sur 1332 élèves de *High School* (lycées) catholiques, dont 47 non mixtes et 33 mixtes montre que, lorsque l'origine sociale et le cursus scolaire antérieur sont contrôlés, on ne trouve plus d'effet significatif de la mixité sur les performances des filles et des garçons

La revue de littérature anglo-saxonne (portant sur la Grande-Bretagne, l'Irlande, les USA et l'Australie), réalisée par Madeleine Arnot, John Gray, Mary James ; Jean Rudduck et Gerard Duveen, à la fin des années 1990, aboutit à des conclusions analogues : les différences constatées dans les attitudes, perceptions et performances des filles et des garçons, dans les écoles mixtes et non mixtes, sont de faible ampleur, une fois prises en compte leurs principales caractéristiques (notamment leur origine sociale). Les auteurs concluent toutefois à l'intérêt de poursuivre les recherches menées sur les écoles non mixtes, qui tendent à devenir minoritaires, pour aller plus loin dans la détection d'avantages relatifs, même modestes, qu'elles peuvent présenter pour l'un et l'autre sexe.

En Allemagne, les débats sur la mixité soulèvent des questionnements analogues (Jacobi, 2003). Ils sont, là aussi, portés pour l'essentiel, par des femmes, enseignantes et chercheuses en sciences de l'éducation et intéressées par les questions de genre. Sigrid Metz-Göckel, sociologue de l'éducation et responsable d'une école doctorale de recherches sur les femmes à l'Université de Dortmund, publie, en 1987, un article intitulé « Lumière et ombres de l'école mixte ». Cet article est le premier à soulever l'hypothèse provocante d'un effet néfaste de la mixité sur l'expression des intérêts des filles pour les sciences et les techniques : dans les écoles non mixtes, les filles auraient une palette de choix d'études plus diversifiée car elles « n'apprendraient pas les projets secrets d'études » (*heimliche Lehrplan* ou curriculum caché) qui distinguent les choix d'options des filles et des garçons dans les deux années terminales des lycées mixtes, les premières optant plus souvent pour les lettres et la biologie, les seconds pour les mathématiques et sciences « dures » (Metz-Göckel, 1987, p. 456). L'auteur s'appuie sur deux types de données chiffrées : les premières, nationales, montrent une augmentation des effectifs absolus et du pourcentage de filles s'engageant dans des études supérieures en mathématiques et sciences de l'ingénieur de 1975 à 1982 puis une diminution les trois années suivantes (1983-1985), alors que les effectifs de garçons sont en hausse ou stables. Or la première période est celle de l'extension de la mixité, la dernière celle de son aboutissement : en 1983, 95% des *Gymnasium* (lycées) sont mixtes (et publics). Les secondes portent sur une cohorte d'étudiantes qui poursuivent des études de chimie et d'informatique dans les Universités de Dortmund, Paderborn et Aix-la-Chapelle, en 1985 : la part de celles qui sont issues d'écoles secondaires de filles (non mixtes) est très supérieure au poids de ces écoles dans la scolarisation des bachelières.

L'auteur reprend des observations issues d'une recherche plus ancienne (1978) comparant les discours et intérêts manifestés par les filles scolarisées dans des lycées privés et confessionnels non mixtes et dans des lycées publics mixtes : l'origine sociale serait plus élevée dans les lycées non mixtes et la satisfaction de ces lycéennes, auxquelles les parents ont imposé cette scolarisation dans des lycées sans garçons, serait moindre (p. 463).

Mais elle ne soulève pas la question à propos des données qu'elles a présentées à l'appui de sa thèse : l'origine sociale des étudiantes issues des lycées mixtes et non mixtes diffère-t-elle ou non ?

Dans un article récent (Metz-Göckel, 1999), elle développe à nouveau la thèse des avantages d'une « monoéducation » pour l'émancipation des filles. S'appuyant sur l'exemple des *womens'colleges* aux Etats-Unis, elle postule qu'une telle éducation, offre des possibilités spécifiques de transgresser les frontières entre les sexes, « à travers l'exercice de positions de leader, le jeu de rôles masculins sur une scène de théâtre, l'acceptation de l'homosexualité féminine et autres... (Metz-Göckel, 1999, p. 132). Elle explique que les initiatives pédagogiques, menées en Allemagne dans l'enseignement supérieur, notamment dans les cursus d'ingénieur pour accroître la part des filles, présentent un caractère ponctuel, librement

et clairement choisi dans un objectif d'égalité entre les sexes. Elles se démarquent ainsi des anciennes formes, contraintes et subordonnées, de l'enseignement séparé des filles.

Elle nuance toutefois son propos en reprenant sa métaphore de « la lumière et l'ombre » de la coéducation. De nouvelles lois scolaires sur les écoles secondaires, ont permis, dans certains Länder, de développer des expériences de cours séparés pour les filles, pour la plupart en informatique, physique et sport. Le bénéfice de cette séparation sur la réussite des filles en physique semble « relativement indiscuté » mais ces expériences développeraient un rapport ambivalent à cette situation d'apprentissage monosexué. Une conséquence secondaire de ces expériences est en effet le retour difficile de ces étudiantes dans les cours mixtes où elles se heurtent à un renforcement des stéréotypes chez les élèves masculins (p. 135).

Un article de Jürgen Baumert, publié dans le premier numéro de la *Zeitschrift für Pädagogik* consacré à la mixité (1992), est l'un des rares à proposer une véritable analyse longitudinale ou de suivi des élèves. Il s'appuie sur une recherche menée au *Max Planck Institut für Bildungsforschung* à Berlin auprès d'élèves de classes du *Gymnasium*, interrogés avant et après le passage à la mixité (qui s'est produit en 1968/69). La comparaison des performances scolaires des garçons et des filles montre un bénéfice de la mixité pour les deux sexes en mathématiques, conduisant à une certaine homogénéité des performances. Il explique que la supériorité des performances observée, à partir d'autres enquêtes, dans les écoles non mixtes et en particulier dans les écoles de filles, doit d'abord être imputée à la sélection effectuée à l'entrée de ces écoles, pour la plupart catholiques et privées. Cependant, Jürgen Baumert rejoint là encore l'observation de Sigrid Metz-Göeckel et de nombreuses autres chercheuses : la mixité tend à accroître la polarisation des intérêts (notamment pour les disciplines d'études) entre filles et garçons. Juliane Jacobi (2003) remarque qu'en Allemagne, « ces résultats n'ont été, à ce jour, ni contredits ni confirmés par des recherches plus récentes ».

Une recherche menée dans les années récentes sur un autre pays – l'Irlande- conduit à des conclusions analogues de la part des chercheurs qui ont mené l'enquête (Damian Hannan et al., 1996) : la mixité, qui se développe à partir des années 1960, à travers la mise en place d'une enseignement secondaire public et gratuit ne transforme pas les stéréotypes et les normes sexués. En revanche le bilan sur les performances est qualifié de « périlleux », tant la question de la mixité scolaire est liée à celle de la mixité sociale des établissements très fortement hiérarchisés en trois pôles : celui, le plus élevé, des écoles secondaires privées et non mixtes, celui des écoles publiques gratuites (*Comprehensive School*) et celui des écoles professionnelles (*Vocational School*).

Le seul résultat vraiment significatif qui semble ressortir est celui d'un niveau de stress (quant aux performances scolaires) plus bas chez les garçons et plus haut chez les filles des écoles mixtes. La mixité inciterait les filles à se tenir en retrait pour ne pas entrer en compétition avec les garçons. Mais encore une fois, ces comportements n'entraînent pas de différences décisives sur les performances, une fois contrôlée l'origine sociale.

3. Des effets de la mixité difficiles à isoler

Si l'on adopte un point de vue plus macro social, on constate qu'il est difficile d'isoler les effets de la mixité dans la dynamique historique de rattrapage des filles comme dans le maintien durable d'orientations disciplinaires différenciées selon le sexe.

Certes, les progrès les plus remarquables des filles, en termes d'accès au baccalauréat, se sont opérés dans les années de généralisation de la mixité ; il en va de même de la féminisation des classes de terminale mathématiques et physiques et des classes préparatoires scientifiques et commerciales. En France, comme le souligne Antoine Prost (1997), la précocité est devenue un critère de plus en plus central dans les orientations vers les « bonnes » filières : celles de l'enseignement général par rapport à celles de l'enseignement professionnel, et au sein de l'enseignement général, celle de la voie scientifique. Ce critère a favorisé la progression des filles, qui redoublent moins dans le primaire et au collège, dans les filières longues de l'enseignement général et dans la filière C (puis S). Leur part dans ces dernières s'est particulièrement accrue dans ces années de généralisation de la mixité : elle est passée de 14% en 1951 à 23,3% en 1962 et à 38,1% en 1978 ; elle plafonne en revanche depuis autour de 40% (si l'on exclut les Terminales en sciences de la vie et de la terre).

Il n'est pas certain toutefois que l'on puisse imputer à la mixité les écarts de réussite au bénéfice des filles, qui tendent d'ailleurs à s'atténuer dans les cohortes récentes selon une étude quantitative menée par Marie Duru-Bellat, Annick Kieffer et Catherine Marry (2001). Cette étude montre aussi que la dynamique de rattrapage des filles est très ancienne : elle a été amorcée, dès le début du siècle, dans les milieux sociaux les plus favorisés d'abord, plus tardivement chez les enfants d'ouvriers. La meilleure réussite des filles est donc attestée bien avant la généralisation de la mixité à tous les niveaux et types d'établissements scolaires ; l'ouverture de lycées de filles sous la troisième République et l'alignement des programmes du baccalauréat (en 1924) ont permis à cette réussite de s'exprimer dans le secondaire. Mais il semble que ce soit moins l'instauration de la mixité dans le collège unique (réforme Haby de 1975-1976) que les réformes de l'orientation vers l'enseignement professionnel en 5^{ème} puis en 3^{ème}, qui ont creusé l'écart de réussite entre filles et garçons : c'est en effet dans les milieux populaires que cet écart est le plus important, les fils d'ouvriers optant plus pour l'enseignement professionnel que les filles.

Les explications sont donc multiples, à la fois du côté de l'école (expansion et diversification des établissements et filières sur l'ensemble du territoire...) et à l'extérieur (croissance des emplois de cadres et professions supérieures, exigences accrues en termes de diplômes dans un contexte de chômage durable) (More, 1996). On peut le déplorer pour l'un et l'autre sexe, mais aujourd'hui, en France surtout, la préoccupation scolaire prend des allures obsessionnelles. Et cela peut se comprendre particulièrement pour les filles. Un certain nombre d'atouts possédés par les hommes, même s'ils tendent à jouer un rôle moins important, leur font encore défaut, tels que l'héritage économique (l'exploitation agricole, la boutique, la charge de notaire ou de commissaire-priseur) ou les réseaux relationnels, utiles dans les processus de recrutement et de promotion. Sabine Fortino, dans son livre sur *La mixité au travail* (2002), observe un « double standard » dans les recrutements et promotions de nombreux emplois d'entreprises publiques (la Poste, EDF.), y compris dans des recrutements par concours. Ces entreprises exigent des femmes plus de formation et de diplômes, à tous les niveaux ; elles valident plus facilement, pour les hommes, une expérience professionnelle non attestée par un diplôme. Ces exigences sont sans doute le ressort le plus important de la mobilisation des filles (et de nombreux garçons) sur la réussite scolaire. Les récits de vie de pionnières dans des métiers d'hommes, comme celui d'ingénieurs, comme ceux recueillis auprès de plus jeunes femmes en témoignent (Marry, 2004) : autrefois, elles

n'avaient pas accès, sauf exception (en cas d'absence de frère par exemple), à l'héritage familial, et le diplôme était la meilleure voie de valorisation professionnelle ; aujourd'hui elles doivent toujours, plus que leurs frères, acquérir des diplômes pour accéder à cette reconnaissance professionnelle.

Inversement, dans aucun pays, la généralisation de la mixité n'a entravé la dynamique des succès scolaires des filles. Les différences entre pays observées dans les niveaux de réussite des filles et des garçons renvoient avant tout, comme le montre Roger Establet (2003), au niveau de richesse de ces pays : la réussite supérieure des filles est d'autant mieux affirmée que le pays est riche (à l'aune du PIB/habitant)¹³. Elles renvoient ensuite à de multiples spécificités nationales, notamment du côté de l'emploi et des politiques familiales.

Les écarts de réussite et d'orientations entre les sexes semblent moins liés, en revanche, aux politiques publiques d'égalité centrées sur l'école et notamment sur ces questions de mixité. Comme le souligne le chercheur britannique Bob Moore (1996), chercher dans le fonctionnement de l'école les mécanismes décisifs des comportements des filles (et des garçons) vis-à-vis de la réussite scolaire est sans doute une impasse. Les politiques publiques en faveur de l'égalité, centrées seulement sur l'école, semblent en effet n'avoir qu'une portée limitée.

C'est vrai pour la France, où l'on observe une relative inefficacité des mesures ou campagnes publicitaires, prises sous les gouvernements qui se sont succédés depuis 1982, pour atténuer la sous représentation des filles dans les filières des sciences dures et des techniques industrielles, surtout si les métiers proposés sont d'un faible attrait pour les hommes, comme ceux de soudeurs ou de peintres en bâtiment (Pffferkorn, 2003). On manque toutefois de recul pour évaluer les effets des conventions interministérielles, comme celle signée en 2000, qui s'inscrivent dans la politique européenne. Il en va de même pour les mesures menées en France et en Europe en faveur de la promotion des femmes dans les sciences et les techniques (Cifoletti et Lage, 2003).

C'est encore plus manifeste en Allemagne. Les responsables des politiques d'éducation et les chercheurs, en particulier dans le domaine de l'enseignement professionnel, se sont emparés du problème depuis plus longtemps et de façon plus systématique et volontariste qu'en France (Frackmann, 1995). Et c'est encore dans ce pays que sont expérimentés des enseignements supérieurs réservés aux filles, notamment dans des disciplines très masculines (physique, informatique). Sigrid Metz-Göckel (1999) montre que ces expériences récentes présentent dans certains cas des aspects très positifs – ils semblent améliorer les performances des filles – mais ont, dans d'autres, des effets négatifs – les filles se sentent mises à l'écart, dévalorisées. Et, dans ce pays, la part des filles optant pour des études et métiers de technicien industriel, d'ingénieur ou de chercheur en physique, est longtemps restée inférieure à celle relevée en France. Ce n'est que depuis la chute du mur de Berlin, que les taux sont devenus similaires, l'ex-RDA comptant beaucoup plus de filles dans ces études et métiers. Plus généralement les avancées des filles vers l'égalité semblent plus grandes en France (Marry et al., 1998). Les causes de ces différences renvoient sans doute aux conditions d'insertion professionnelle et

¹³ Roger Establet (2003) montre une autre corrélation plus surprenante : les pays pauvres, dans lesquels l'accès des filles dans l'enseignement supérieur est le plus faible, sont aussi ceux où les différences d'orientation des filles et des garçons selon les domaines d'études sont les moins marquées. « La raison dit-il est simple : les appareils universitaires y sont faiblement diversifiés et la formation d'enseignants et de personnels de santé qui constitue l'objectif prioritaire mobilise les filles comme les garçons. Quant aux filières techniques, elles manquent souvent ».

de carrière, plus difficiles encore pour les Allemandes que pour les Françaises, en particulier dans les métiers les plus « masculins » (Marry, 2001).

4. Une minimisation des effets négatifs de la non mixité

Enfin, ces analyses minimisent les effets négatifs de l'absence de mixité. Si l'on a trop longtemps sous estimé le rôle déterminant joué pour les pionnières, dans la première moitié du siècle, par les écoles supérieures ouvertes aux seules femmes, il ne faut pas non plus nier les effets d'étiquetage négatif attaché au caractère « féminin » de ces écoles.

L'historienne, Françoise Mayeur, montre ainsi que l'Ecole Normale de Sèvres, créée en 1881 pour former des enseignantes pour les nouveaux lycées de filles fut tout d'abord rattachée à l'enseignement secondaire, c'est à dire au rectorat de l'université de Paris. Ce n'est qu'en 1936, sous le ministère de Jean Zay, que l'Ecole Normale de Sèvres se rapproche de celle des garçons – l'ENS de la rue d'Ulm - en accédant au royaume du « Supérieur » (Mayeur, 1994, p. 107). F. Mayeur souligne aussi combien le peu de soin apporté par l'Etat, après 1945, à donner aux Sévriennes une installation matérielle cohérente et définitive, est une des clefs de l'histoire de cette école féminine (p. 74).

Si elle est loin d'avoir effacé toutes les inégalités entre les sexes, la confrontation directe avec les garçons dans des classes mixtes a permis aux filles (et aux sociologues !) de découvrir qu'elles étaient meilleures qu'eux à l'école et l'on peut penser que cette découverte rendra plus inacceptable à leurs yeux le maintien d'inégalités de traitement, à l'école et surtout sur le marché du travail. Et le droit d'accéder aux écoles de garçons, plus prestigieuses, leur a ouvert de nouvelles opportunités et a stimulé leur effort. Pierre Merle (1993) montre en effet que les filles de Terminale S relèvent avec succès le défi d'être aussi bonnes que les garçons en mathématiques, même si elles investissent plus qu'eux dans les matières « féminines » des lettres et langues.

Un dernier point de la discussion ne peut être éludé, bien que nous ne disposions que de peu d'éléments : il s'agit du débat sur les effets négatifs de la mixité sur les garçons.

5. Faut-il sauver les garçons ?

Le thème du décrochage scolaire des garçons ou de leur « malaise identitaire » comme conséquence de la confrontation directe avec la meilleure réussite des filles ou d'expériences d'humiliation de la part de femmes enseignantes prend de l'ampleur en France, à la suite d'autre pays, la Grande-Bretagne et le Québec notamment. Un récent numéro du Monde de l'éducation (janvier 2003) s'en est fait l'écho. Et le livre de Michel Fize (2003) a relancé le débat dans cette rentrée 2003.

Comme le souligne Claude Zaidman (2002, p. 153), « la difficulté est d'établir le sens des rapports de causalité entre abandon scolaire et stéréotypes de la masculinité... La soumission aux stéréotypes, la rigidité ou fluidité des identités de genre serait liée de façon complexe aux catégories de sexe, aux appartenances de classe, à l'âge, aux situations ». Il semble en effet que ce débat concerne surtout les garçons et les filles de milieu populaire, issus de l'immigration, sans que l'on veuille toujours le dire.

On dispose, depuis les années 1990, de données chiffrées et plus subjectives sur la violence à l'école, en France et dans d'autres pays, grâce un dispositif d'enquêtes auprès d'établissements scolaires, dirigé par Eric Debarbieux et (depuis 2000) par Catherine Blaya, (Debarbieux, 1996, 1999, 2001 ; Blaya, Debarbieux, 2000). On sait ainsi que 71% des faits

déclarés comme « graves » par les chefs d'établissements en 1998-99 sont des violences verbales (en particulier les insultes et injures racistes), 22,4% des coups et blessures, 1,7% un port d'armes et 1,6% des violences sexuelles. Les auteurs, comme les victimes sont très majoritairement des élèves (86% et 78%) fréquentant des établissements de zones dites « sensibles ». On sait aussi que les jeunes garçons sont plus souvent impliqués dans la plupart des actes de délinquance et plus souvent punis (par la police ou par les enseignants) (Lagrange, 2002). Des études récentes, comme celle menée en 1998-99 par Stéphanie Rubi dans des collèges des quartiers Nord de Marseille (Rubi, 2003), montre que les adolescentes n'échappent pas aux conduites violentes et au rejet de l'école. La classe n'y échappe pas non plus. Elle n'apparaît qu'en troisième position dans les lieux les plus fréquemment cités comme « violents » par les collégiens et collégiennes des quartiers « sensibles », loin derrière la cour de récréation ou la sortie de l'école, mais loin devant les toilettes, et c'est plus étonnant (Rubi, op. cit. p. 49).

Le thème de l'abandon scolaire des garçons et de leur malaise identitaire face à des filles qui réussissent mieux, fait rage aussi au Québec, ces derniers mois. Pierrette Bouchard et Jean-Claude de St Amant, se sont attachés à en démonter les présupposés idéologiques et à prévenir les généralisations hâtives, à partir de leurs travaux sur les stéréotypes et la réussite de collégiens (cf. supra). Ils proposent des pistes visant à réduire aussi bien le décrochage des garçons que celui des filles, telles que des interventions pour contrer les stéréotypes – elles semblent avoir prouvé leur efficacité avec les filles québécoises et les garçons australiens (dans le primaire) – et le développement du plaisir d'apprendre, en particulier auprès des garçons, moteur du plus grand investissement des filles, au-delà de la peur du chômage.

Hugues Lagrange (1999), à partir de sa recherche sur la sexualité des jeunes lycéens de 16 à 18 ans des « beaux quartiers » et des cités (à Paris et en région parisienne), décrit différents modes d'une « masculinité en crise ». Le « désarroi patent » des jeunes garçons d'aujourd'hui serait lié à leur difficulté à entrer en relation, amicale et sexuelle, avec les filles. Les propos et comportements sexistes recueillis dans les entretiens ne sont pas l'apanage exclusif des jeunes des cités – ils sont euphémisés et parfois occultés dans les beaux quartiers – mais ils sont plus fréquents, plus collectifs (le fait de bandes) et en même temps moins dicibles et reconnus par les jeunes qui en souffrent dans les cités. Dans la culture ouvrière et maghrébine qui domine dans ces cités, les filles sexuellement accessibles sont rares et la pression à un accomplissement hétérosexuel particulièrement forte. Beaucoup de jeunes garçons sont contraints à repousser la sexualité au-delà de l'âge adulte. « Et les garçons qui ne peuvent s'engager dans le flirt ou la sublimation scolaire, développent des conduites atypiques ou déviantes, répondent à contre temps entre la drague ouverte et la dévalorisation de soi, la passion et la violence » (Lagrange, p. 210).

Ces jeunes garçons opèrent un classement « sexiste » selon le degré d'accessibilité des filles. Il distingue les « fugeuses » ou « petites salopes » -les jeunes filles d'autres cités-, les « dominatrices » ou initiatrices qui « trouvent leur compte avec des puceaux », les « vicieuses », qui couchent pour le plaisir avec les garçons et ont une expérience sexuelle, enfin les « putes » qui se prostituent occasionnellement et localement ou à professionnelles (à l'extérieur de la cité), toutes catégories de femmes « légères » opposées aux « femmes sérieuses » (bonnes à marier....).

H. Lagrange invite dans sa conclusion à aller chercher des explications à ces propos et comportements misogynes des jeunes garçons des cités dans les types de sociabilité

(l'enfermement versus l'ouverture des relations) plutôt que dans la proximité physique des filles et des garçons à l'école et le débordement d'affects qu'il est censé provoquer. Reprenant une hypothèse d'une sociologue britannique, Elisabeth Bott, (*Family and Social Network*, Tavistock Publications, Londres, 1957), il postule que « l'hypercatégorisation des filles des cités est le produit des formes de sociabilité qui y prévalent. Les interdits ont la même source (scène très fermée) et la même visée (l'exogamie) que les sociétés archaïques. Comme dans les quartiers ouvriers étudiés par E. Bott, « les délimitations symboliques et ségrégation des rôles sur une base sexuée grandissent en raison directe du redoublement des liens affectifs dans des groupes humains à base locale » (p. 248) « La rumeur et la réputation, modes de contrôle externes découlant du fait que tout le monde se connaît, circulent dans les cités. Dès lors une fille dans les cités ne peut avoir des relations, même des flirts avec plusieurs garçons, dans un bref laps de temps sans encourir le risque d'être catégorisée comme une fille qui couche. Cette appellation est stigmatisante mais elle a aussi pour fonction de découper l'espace du permis, du tolérable, de l'interdit » (p. 250-251).

Les travaux sur les hommes, le « masculin non neutre », en particulier dans le monde scolaire, sont encore relativement lacunaires en France ; c'est une piste importante à combler pour avancer dans le débat sur les relations entre les sexes¹⁴.

Les recherches menées dans une autre discipline, l'histoire, souvent en relation étroite avec les sociologues, incite aussi à prendre du recul par rapport au débat actuel sur la mixité.

III. L'accès des filles à l'enseignement supérieur et aux grandes écoles en France : un pas décisif vers l'égalité.

1. La figure de l'étudiante

L'histoire des pionnières à l'université reste largement à faire. Un numéro de la revue du Mage, *Travail, Genre et Sociétés* (n° 4, 2000) en trace les premiers jalons. Les premières étudiantes apparaissent d'abord dans les universités de province (à Lyon), à Paris ensuite, à partir de 1861, soit bien avant la mise en place des lycées de jeunes filles et l'alignement des programmes du baccalauréat des filles et des garçons. Ces pionnières ont donc préparé cet examen dans la sphère privée, celle de leur famille d'abord, dans quelques institutions privées ensuite.

La figure de l'étudiante « docile » des années 1960 mise en avant dans *les Héritiers* par Pierre Bourdieu et Jean-Claude Passeron (1970) et reprise dans les écrits récents de Bourdieu (*la Domination masculine*, 1998) ne correspond guère à ces figures de pionnières qui ont du faire preuve d'une détermination sans failles et du soutien de leurs proches (leurs parents et quelques enseignants) pour affronter l'hostilité de l'institution et se voir reconnaître le droit de

¹⁴ Le Mage a consacré une journée d'études à ce thème le 4 juin 1999 (sous l responsabilité de Michèle Ferrand et de Catherine Marry). Certaines contributions ont été reprises dans un dossier du numéro 3/2000 de la revue *Travail, genre et sociétés* (Le genre masculin n'est pas neutre). L'étude de Nicolas Auray (2002) sur les hackers, jeunes garçons virtuoses de la programmation, ouvre des pistes intéressantes sur la construction d'un rapport « viril » à la technique chez ces adolescents. L'humiliation scolaire, ressentie notamment face à des enseignantes en mathématiques, est souvent évoquée dans le récit de leur entrée dans ce petit monde fermé aux femmes. L'auteur observe toutefois qu'au fil des années et de la sortie de l'adolescence, ces bandes de programmeurs accueillent quelques filles – leurs copines mais aussi des programmeuses (graphistes). La masculinité est donc une construction identitaire et relationnelle qui fluctue dans le temps. Le livre de Pascale Molinier (2002) offre une analyse originale de cette construction identitaire, à travers les outils et concepts de la psychodynamique du travail.

passer les examens d'abord, de fréquenter les cours ensuite et enfin d'exercer leur profession. « Corps de femme avec un cerveau d'homme », l'étudiante est perçue comme une anomalie, un « monstre » (Reval, 1910). Jusqu'au tournant du siècle les étudiantes viennent dans les amphithéâtres accompagnées de leur mère ou de leur mari, garants de leurs bonnes mœurs et elles doivent faire preuve de discrétion dans leur tenue vestimentaire (Christen-Lécuyer, 2000, p. 40). L'exemple de Julie Daubié, première bachelière en 1861 à l'âge de 37 ans et première licenciée en Lettres en 1871 soit huit ans après, en témoigne. L'université de Paris lui a refusé l'autorisation de se présenter au baccalauréat durant dix ans, qualifiant « d'outrecuidante et de ridicule » la prétention des femmes à vouloir obtenir ce grade¹⁵. L'université de Lyon se montra plus accueillante, « grâce au libéralisme éclairé de M. Francisque Bouiller, alors doyen de la faculté qui déclara que rien dans la loi n'interdisait aux femmes de subir les examens supérieurs ».¹⁶

La discipline qui a le plus longtemps résisté à la féminisation en France est celle du droit et non pas les sciences et la médecine. L'accès au doctorat révèle cette résistance particulière du droit mais aussi des lettres : les femmes l'ont obtenu d'abord en médecine (en 1870)¹⁷, en sciences (en 1888)¹⁸ puis en droit (1890), en pharmacie (1896) et enfin en lettres (en 1914). En sciences, c'est le doctorat en sciences naturelles qui attire le plus de femmes suivi de la physique, Marie Curie en 1902 étant la première femme à conquérir ce titre.

Cet accès difficile au diplôme le plus élevé, le doctorat, renvoie aux interdits qui régnaient sur l'exercice par les femmes de certaines professions publiques, plus fermées alors que les professions privées : celles de professeur de faculté, de magistrat, de médecin ou de pharmacien des hôpitaux (Christen-Lécuyer, p. 47).

L'accès plus précoce des étudiantes en sciences et en médecine s'explique aussi par la forte prédominance des étudiantes étrangères, pour la plupart russes, roumaines et polonaises, parmi les pionnières. Les étudiantes russes avaient été les premières au monde à pouvoir suivre des études à l'université, grâce au mouvement révolutionnaire nihiliste qui revendiquait un enseignement identique pour les hommes et pour les femmes et elles manifestèrent un engouement particulier pour les sciences naturelles, vénérées par ce mouvement (Gouzevitch D. et I., 2000, p. 58). La répression gouvernementale de 1863 exclut toutes les étudiantes, qualifiées de « monstres à cheveux courts », des universités. Nombre d'entre elles émigrèrent à Paris (mais aussi à Zürich et à Berlin) pour poursuivre leurs études, en particulier celles qui étaient juives du fait de la double oppression qu'elles subissaient (Green, 1981). Les contraintes économiques et leur volonté d'émancipation les ont conduites à préférer la médecine et les sciences aux lettres pour obtenir un diplôme leur ouvrant le droit à exercer une profession à la fois dans le pays d'émigration et en Russie. Dimitri et Irina Gouzevitch (2000) rappellent qu'une jeune russe, Elena Rey, fut la première femme docteur en mathématiques et en physique à la Sorbonne en 1867 avant Marie Curie (une Polonaise), mais l'histoire l'a oubliée : elle mit fin à ses jours peu après ses examens (p. 62). En 1890, on comptait 71,3% d'étrangères parmi les 195 étudiantes inscrites dans les cinq Facultés de l'Université de Paris (elles représentaient alors 2,3% de l'ensemble des étudiants). En 1939, elles représentent encore 24,4% des 7657 étudiantes (pour 10502 étudiants masculins).

¹⁵ Mots employés par le recteur de l'Académie de Paris (cités par C. Christen-Lécuyer, 2000, p. 36).

¹⁶ Léon Richter, « Une nouvelle victoire », *L'avenir des femmes*, 12 novembre 1871, cité par C. Christen-Lécuyer, 2000, p. 36).

¹⁷ Une Anglaise, Miss Garrett, en 1870 puis la Française, Mme Brès en 1875

¹⁸ Louise-Amélie Leblois est la première docteur en sciences suivie de Fanny Bignon en 1888 et en 1893-94 d'une Américaine, Dorothee Klumpke. Pendant les sept années suivantes on ne compte pas de femmes docteurs en sciences. Le mouvement repart en 1901-1902 et à partir de ce moment, la faculté enregistre tous les ans des succès féminins (Christen-Lécuyer, 2000, p. 46).

Enfin la féminisation plus rapide des facultés de lettres et de sciences - qui s'est interrompue pour ces dernières à un niveau de 33% à partir de la deuxième guerre mondiale - est liée, pour partie à la hiérarchie de prestige des disciplines et des institutions d'enseignement supérieur. Le latin jouait alors le rôle de sélection des élites. Son apprentissage était nécessaire pour accéder aux études de droit et de médecine et il n'était pas enseigné dans les lycées de jeunes filles. Les mathématiques jouaient un rôle aussi central qu'aujourd'hui pour l'accès aux grandes écoles mais son enseignement et les professions auxquelles elles conduisaient dans les facultés de sciences (l'enseignement pour l'essentiel) étaient beaucoup moins prestigieux. Après des débuts difficiles, les progrès de la féminisation des universités sont rapides. Dans l'ensemble des universités françaises, les filles représentent 3% des étudiants en 1900, 9,6% des étudiants en 1905. Leur part atteint 25,8% lors de la première guerre mondiale (1915), diminue dans les années suivantes (17,6% en 1925) pour augmenter sans cesse ensuite : un tiers lors de la seconde guerre, 42% en 1961, 46% en 1971. La parité est atteinte à la fin des années 70 et à la rentrée 2002-2003, les filles représentent 57% étudiants de l'université (hors IUT, STS et classes préparatoires).

Leur part ne diminue plus du premier cycle au deuxième ; elle tend même à augmenter depuis la fin des années 1980. Leur réussite en deux ans au DEUG est en effet supérieure aujourd'hui à celle des garçons dans toutes les disciplines. En sciences, par exemple elles sont 47,5% à obtenir leur DEUG en deux ans contre 32,7% des garçons¹⁹. En troisième cycle, la baisse du pourcentage des filles est surtout sensible en lettres et langues, du fait des orientations plus fréquentes vers les concours de l'enseignement (primaire et secondaire) ; en médecine, elle s'explique par la féminisation plus rapide du premier cycle mais la parité est aujourd'hui atteinte dans la plupart des domaines.

La féminisation des enseignants n'atteint pas, loin s'en faut, celle de la population étudiante. Et les craintes manifestées quant à la trop forte féminisation de cette profession ne sont pas de mise. En 2001, on dénombrait 37,6% de femmes parmi les maîtres de conférence des universités mais 15% seulement parmi les professeurs ; et au CNRS, elles représentaient 37% des chargés de recherche, 20,7% des directeurs de recherche (12,4% parmi ceux de 1^{ère} classe). Des recherches en cours tentent de comprendre les mécanismes et processus qui entravent la dynamique d'émancipation des filles en allant voir du côté des règles et des pratiques de recrutement et de promotion professionnelle, qui semblent plus favorables aux hommes²⁰.

2. Les filles de la guerre : les premières grandes écoles ouvertes aux femmes

La guerre a marqué un pas décisif dans l'insertion des femmes dans les professions moyennes et supérieures. Les femmes jouent un rôle important dans l'industrie. L'hécatombe des années 1914 et 1915 et l'enlisement du conflit amènent un certain nombre de responsables économiques et politiques à prendre conscience de la nécessité d'utiliser des femmes dans des fonctions autres que celles d'ouvrières et employées. Et se pose alors le problème de leur formation. L'idée d'un enseignement secondaire ouvrant sur l'université et les professions supérieures et plus seulement sur un « beau mariage » fait son chemin pour aboutir au décret Bérard de 1924, qui aligne les programmes des lycées de garçons et de filles. Des professions libérales s'étaient déjà ouvertes aux femmes au début du siècle – celle d'avocat en 1900 par exemple. En 1906, la France comptait 58 pharmaciennes, 326 dentistes, 573 médecins, et 37 avocates mais à peu près aucune femme ingénieur (Chantereau, 1997).

¹⁹ Source : Ministère de l'Education nationale, *Note d'Information* n° 01.47, octobre 2001.

²⁰ Cf. notamment les actes de la journée d'études de l'EHESS du 24 février 2003, accessibles sur le site de l'Ecole.

Sous la pression des contraintes économiques et démographiques de la guerre, les responsables de quatre grandes écoles d'ingénieurs vont accepter des candidatures féminines en 1917 : l'Ecole supérieure d'électricité, l'Ecole centrale, l'Ecole de physique et de chimie industrielle de la ville de Paris et l'Institut national d'agronomie (Paris).

Juste avant la guerre, en 1912, une femme, Mademoiselle Glode Lichentsy, avait demandé à suivre les cours de l'Institut agronomique comme auditeur libre. Sa demande fut rejetée par le directeur en dépit de ses démarches auprès du député des Ardennes et du ministre de l'agriculture. Le procès verbal de la séance du 23 novembre 1912 relate l'argumentation hostile du directeur de l'Ecole. Elle est fondée sur le souci de réserver des enseignements différents aux deux sexes mais aussi sur la crainte d'une invasion des jeunes filles russes, juives souvent de surcroît. Mademoiselle Lichentsy était en effet « originaire de Jérusalem ». Le directeur exprime son refus en ces termes : « La question dépasse la personnalité de Melle Lichentsky. Il s'agit d'établir un précédent qui engagera dorénavant non seulement l'Institut agronomique mais les écoles nationales et même les écoles pratiques d'agriculture jusqu'ici réservées aux élèves masculins. Puis si nous admettons, il faudra recevoir à l'Institut agronomique non seulement Melle Lichentsky mais toutes les étudiantes russes qui demandent chaque année à venir s'asseoir sur nos bancs. Elles pullulent dans notre quartier qui est celui de tous les arrondissements de Paris où les réfugiés politiques russes sont les plus nombreux ».

Il invoque ensuite la situation dans les autres établissements d'enseignement supérieur, distinguant soigneusement facultés et grandes écoles : « Les facultés de médecine et de droit, celles de lettres et de sciences admettent les étudiantes à suivre les enseignements. Mais il s'agit d'un régime tout à fait différent du nôtre. Les facultés sont ouvertes largement. Les auditeurs ne sont soumis à aucune discipline. Ils viennent au cours ou ils n'y viennent pas, c'est à leur fantaisie. On a paraît-il, admis une jeune fille à l'Ecole des chartes. Mais les promotions ne comprennent qu'un tout petit nombre d'élèves. L'Ecole normale supérieure où les promotions sont aussi très peu nombreuses, vingt-cinq par section au plus, a aussi eu sa jeune fille. L'essai ne paraît pas avoir été renouvelé et la jeune fille qui a été admise cette année dans la section des sciences a obtenu une bourse de licence afin qu'elle fasse ses études à la Sorbonne. Il s'agit là du reste d'écoles dont le régime se rapproche beaucoup plus de celui des facultés que de celui de l'Institut agronomique. De toutes les écoles, c'est l'Ecole centrale dont l'organisation ressemble le plus à la nôtre. Et elle se garde bien d'admettre des élèves femmes »²¹.

L'Ecole centrale les acceptera pourtant en 1917 et avec elle, l'Institut d'agronomie²² et l'Ecole supérieure d'électricité. La guerre a modifié le point de vue des mêmes hommes qui occupent la direction de ces écoles. Le mémoire de Gwladys Chantereau (1997), consacré à l'histoire des centraliennes de l'entre deux-guerres, retrace les débats du Conseil d'administration de l'école, le 6 avril 1917, autour de la décision d'admettre des filles²³.

Cette année là, pour la première fois, deux jeunes filles expriment le désir de s'inscrire à l'Ecole centrale et de subir le concours d'admission (p. 43). Rien ne s'opposait formellement à cette demande, les fondateurs n'ayant pas imaginé qu'elle puisse se produire. Un cas similaire s'était produit l'année précédente (en 1916) à l'Ecole supérieure d'électricité.

²¹ Source : Procès verbal du Conseil d'administration de l'INA, séance du 23 novembre 1912, Archives Nationales de l'INA (3 INA 67), Fontainebleau. Je remercie vivement Marie-Thérèse Charmasson, auteur d'un ouvrage sur les textes officiels de *L'enseignement agricole et vétérinaire de la Révolution à la Libération* (INRP, Publications de la Sorbonne, 1992) de m'avoir fourni ce document.

²² Par un arrêté du 6 juillet 1917 admettant pour la rentrée 1918 des femmes en qualités « d'élèves régulières » (Charmasson *et al.*, 1992).

²³ L'intégralité des débats de cette séance est reproduite dans le mémoire de Gwladys Chantereau, 1997, p. 182.

Monsieur Bochet, Président de cette école et membre du Conseil d'administration de l'Ecole centrale, rapporte que lui-même et les autres membres du Conseil de l'Ecole supérieure d'électricité s'étaient opposés à cette demande : « je pensais que les femmes avaient mieux à faire dans leur ménage qu'à s'occuper de questions industrielles ou qu'à entrer dans des usines pour y faire un métier réservé aux hommes »²⁴. Pour un autre intervenant, le seul rôle de celle-ci est « d'être l'ange du foyer ».

D'autres opposants évoquent les risques de « contacts dangereux » dans l'usine. Il s'agit des contacts avec les ouvriers, dont on sait qu'ils sont pensés comme la « classe dangereuse ». Le lieu d'exercice du métier d'ingénieur est opposé à celui d'autres professions supérieures, censés mieux convenir aux femmes. Ainsi, Monsieur Tassart déclare « qu'accepter les jeunes filles à l'Ecole Normale, à l'école de médecine ou de droit, cela est à la rigueur logique, si on veut admettre l'égalité des sexes au point de vue des fonctions publiques. Mais ici les carrières auxquelles nous destinons la jeunesse ne sont pas des professions que l'on exercera chez soi ; une femme peut être docteur chez elle, avocat chez elle, professeur elle sera isolée par son travail, dans l'industrie il n'en sera pas de même ».

Cet argument de l'antinomie entre féminité et profession exercée en dehors de la sphère privée est récurrent chez les adversaires de la mixité dans les professions supérieures. On les retrouve par exemple chez les opposants à l'admission des femmes au Barreau, lors de la demande exprimée par la première d'entre elles, Jeanne Chauvin, en 1893 (Boigeol, 1996).

Derrière le souci de protéger les femmes du mélange des sexes et des « contacts dangereux » avec les ouvriers, c'est leur émancipation des « obligations domestiques » qui est surtout redoutée. La pratique à domicile ou dans une profession aux horaires souples permet mieux aux femmes de continuer à assurer leurs tâches d'épouse et de mère dévouées. L'idée que ces futures femmes ingénieurs pourraient se détourner de leurs devoirs domestiques est renforcée par les problèmes démographiques. La France manque d'enfants et l'exercice d'un métier exigeant risque de les éloigner de ce devoir de procréation.

Tous ces stéréotypes sont pourtant balayés avec une rapidité étonnante, non seulement par les partisans de la mixité mais par certains de ceux qui y étaient hostiles. Les arguments invoqués contre la mixité se retournent. Bochet lui-même a en effet changé d'avis entre 1916 et 1917, acceptant d'ouvrir les portes de l'Ecole supérieure d'électricité aux jeunes filles (p. 45). En 1917, les conséquences de la guerre et le rôle joué par les femmes dans l'industrie et les affaires, en l'absence des hommes, deviennent plus visibles. Il est donc difficile de leur refuser l'accès aux formations techniques d'ingénieur. Bochet montre ainsi, avec beaucoup de force la nécessité du travail des femmes pour la reconstruction industrielle : « Nous ne sommes pas libres de savoir si les femmes pourront ne pas travailler... Il faudra que toutes les forces puissent se grouper pour obtenir le maximum d'effets utiles » (p. 46).

Un intervenant, souligne que des femmes ont repris avec succès la direction d'affaires.

Léon Guillet, futur directeur de l'Ecole centrale (de 1923 à 1944) appuie cette thèse, au nom du risque de la concurrence avec les universités et les instituts : « si nous ne suivons pas cette voie, d'autres la suivront, c'est inéluctable, ce seront les universités et les instituts ». L'exemple est déjà donné à l'étranger : la rencontre d'une femme ingénieur russe par un membre du Conseil et la visite, en 1906, de l'école d'ingénieur pour femmes de Saint-Petersbourg par un autre a « frappé » ces messieurs.

Loin des risques de désordre, leur présence pudique aura un effet bénéfique sur le comportement des garçons comme Mr Bochet a pu le constater dans des groupements militaires, des cours populaires du soir, voire dans les services des établissements industriels qu'il a dirigés. Monsieur Thénot, Directeur de l'enseignement technique auprès du ministre

²⁴ Source : Archives de l'ECP, 6 avril 1917

du Commerce, prend l'exemple d'une école de commerce où la tenue générale des jeunes gens s'est nettement améliorée après l'arrivée des jeunes filles (Chantereau, p. 47).

Ce retournement sur un très court laps de temps (une année) montre bien la nécessité de confronter faits, comportements, pratiques aux discours pour découvrir les moments de faille, d'hésitations, voire de rupture. Cette rupture ne présente toutefois ici guère de risque. Les ingénieurs et chefs d'entreprise qui acceptent des filles à l'Ecole centrale ou à l'Ecole supérieure d'électricité reconnaissent que la crainte de voir remis en cause la démographie de la France et l'ordre des sexes par l'entrée de filles est peu fondée. Ces jeunes filles resteront des exceptions, autant par leur tout petit nombre que par leurs qualités intellectuelles et morales. Bochet affirme ainsi que « le nombre de jeunes femmes qui s'orienteront vers l'enseignement technique sera très faible par rapport aux ouvrières et n'aura aucune incidence sur le développement de la population française. De plus il semble qu'en raison de leur niveau intellectuel, aucun inconvénient n'est à craindre du côté de leur comportement ». Mr Maquenne cite l'exemple d'une jeune fille « remarquable » entrée à l'Ecole normale supérieure en 1912-1913. Thénot rappelle le fait qu'elles entreront à l'Ecole en nombre limité : « nous n'aurons pas pléthore de jeunes filles à l'Ecole centrale... mais ce seront des jeunes filles qui auront la volonté très ferme d'y arriver. Elles réussiront aussi bien que celles qui sont à la faculté de sciences ».

Les carrières envisagées pour elles à l'issue de la guerre par les membres du Conseil respectent une certaine division sexuelle du travail. Il est noté par un intervenant que les femmes peuvent exercer des métiers féminins qui s'industrialisent de plus en plus, celui d'inspecteur du travail par exemple. En 1914, en effet, 19 femmes sont inspectrices du travail pour 114 hommes (Pigeyre, 1986, p. 105). Ces fonctions sont proches aussi de celles pour lesquelles a été fondée, cette même année 1917, l'Ecole des surintendantes d'usine et de service sociaux, une des premières formations d'assistante sociale, mais surtout la seule qui soit spécifiquement orientée vers l'entreprise et l'aide morale des ouvrières (Grelon, 1992).

Les futures centraliennes devront rester cantonnées à certains secteurs qui conviennent à leurs aptitudes intellectuelles et physiques. Les chantiers ne sont pas un lieu pour elles : elles seraient « obligées de s'y livrer à une gymnastique parfois assez périlleuse » mais elles peuvent devenir ingénieur conseil, dessinatrice, employée dans les bureaux d'études de grandes administrations voire même diriger du personnel si celui-ci est féminin, tandis que leurs confrères exerceraient leur science dans des postes exigeant l'activité physique et de l'autorité morale.

Jusqu'à la fin des années 1960, une à quatre élèves (parfois aucune) ont réussi au concours annuel d'entrée. G. Chantereau en a dénombré 3 en moyenne sur les 19 promotions des années 1920-1939 qu'elle a étudiées, qui comptaient (en moyenne aussi) 255 élèves, soit 55 diplômées sur un effectif total de 4845.

Les autres écoles, y compris l'Institut national agronomique (INA), n'en comptent guère plus pendant cette période. La progression des filles dans les écoles d'ingénieurs n'interviendra qu'à partir du début des années 1970. Ces années sont aussi celles de l'ouverture de l'Ecole polytechnique, qui s'est faite, sans tambour ni trompettes. Les temps avaient changé...

3. La mixité à l'Ecole polytechnique

Une loi du 19 juillet 1970 votée à l'initiative du gouvernement de l'époque²⁵ ouvre aux filles la porte de l'établissement situé au sommet de la hiérarchie des écoles d'ingénieurs : l'Ecole polytechnique. Six filles entrent en 1972. L'une d'entre elles, Anne Chopinet, est reçue major. L'écho positif de cette réussite féminine sur la scène publique contraste avec l'absence d'émotion, voire le silence qui ont entouré l'adoption du principe de la mixité au sein de l'Ecole. Contrairement à ce qui a été vu pour l'Ecole centrale, en 1917, l'examen des procès verbaux des réunions mensuelles du Conseil de Perfectionnement de l'Ecole dans les années qui entourent la mixité (1968-1975) ne fait apparaître aucune discussion, ni sur le principe de la mixité ni sur son application pratique. Quelques lignes seulement sont consacrées à ce sujet. Les premières apparaissent dans le PV de la réunion du 26 mai 1970, au cours de laquelle fut débattu le projet de la loi de juillet 1970 qui transformait le statut de l'Ecole en établissement public à caractère scientifique et technique. Sur l'article 8 qui concerne la mixité, les membres du Conseil disent « leur accord sur le fond » avec une seule réserve de Pierre Guillaumat, Ingénieur des Mines et ancien ministre des Armées, qui exprime sa crainte « que l'entrée de jeunes filles ne vienne aggraver la tendance au dégageant du régime militaire » instauré par le changement de statut prévu par la loi. Il ajoute qu'il « souhaiterait surtout qu'un projet de loi prévoie de façon générale l'ouverture des Corps de l'Etat au sexe féminin ». Le général Buttner, Commandant de l'Ecole, fait aussi observer que cet article « implique pratiquement un nouveau projet de loi sur la création d'un personnel féminin de réserve qui n'existe pas actuellement ». Les élèves de l'Ecole reçoivent en effet une formation militaire à l'Ecole : ils servent pendant trois ans²⁶, en qualité d'élève officier de réserve, puis d'aspirant puis d'officier de réserve. Un décret du 10 janvier 1972 créera ce Corps de réserve des cadres militaires féminins. Le PV de la réunion du 16 janvier 1973 mentionne, dans le point « vie à l'école » à propos du stage en Corps de troupe de la promotion 1972 : « les rapports d'ambiance sont bons. Les six élèves féminines sont réparties entre Montargis (transmissions) et Levallois (Centre d'instruction informatique de l'armée de terre) ». Dans une réunion antérieure, le 29 janvier 1971, le Conseil discute tout aussi brièvement du décret (signé le 16 septembre 1971) relatif à « l'admission, au régime des études et à la discipline des élèves du sexe féminin à l'Ecole polytechnique » : « il approuve les mesures proposées ». A propos des conditions d'aptitude physique exigées des candidates et des épreuves d'éducation physique et sportives, il ajoute : « le Conseil ne prend pas position sur les conséquences d'un éventuel état de grossesse chez les candidates ».

La facilité avec laquelle la mixité a été acceptée par le gouvernement et les parlementaires, aussi bien que par les responsables de l'Ecole et par les enseignants²⁷ s'explique en partie par l'insertion de cette mesure dans un projet dont les autres enjeux concernaient de façon beaucoup plus vive les membres du Conseil. Les débats du Conseil de perfectionnement autour de la loi et de ses textes d'application ont en effet surtout porté sur la définition des missions de l'Ecole (article 1)²⁸, sur les transformations des rapports de pouvoir interne entre

²⁵ Michel Debré était alors Ministre de la Défense Nationale, Chaban-Delmas, premier ministre, et Georges Pompidou, Président de la République.

²⁶ Ils suivent des études pendant deux ans (complétées par des formations spécialisées) et une formation militaire d'un an.

²⁷ Des discussions rapides et informelles lors de notre passage à l'Ecole, en juin 2001, avec des enseignants ayant vécu le passage à la mixité, semblent en témoigner.

²⁸ Le texte définitif de cet article 1 stipule que « L'Ecole polytechnique a pour mission de donner à ses élèves une culture scientifique et générale les rendant aptes à occuper, après formation spécialisée, des emplois de haute qualification ou de responsabilité à caractère scientifique, technique ou économique, dans les Corps civils et militaires de l'Etat et dans les services publics, et de façon plus générale, dans l'ensemble des activités de la nation. Pour l'accomplissement de cette mission, à vocation nationale et internationale, l'Ecole dispense des

la direction militaire et le Conseil d'administration (la loi accordant une plus grande autonomie de gestion à l'Ecole par rapport au ministère de la Défense), et sur les décrets d'application portant sur le remboursement des frais de scolarité des « démissionnaires », sur la liste des formations complémentaires etc.

Dans ces années là (1971-1972), le transfert de l'Ecole de la Montagne Sainte-Geneviève (Paris) à Palaiseau, dans le cadre d'un transfert de l'ensemble des grandes écoles, suscite aussi beaucoup plus d'émoi, en particulier de la part de l'Association des anciens de l'X (l'AX).

Cette acceptation facile des filles est aussi liée à l'absence de crainte concernant leur possible invasion et une dévalorisation consécutive de l'Ecole. De fait, la progression des effectifs et du pourcentage de filles admises au concours est lente et ne suscite pas de commentaires (officiels en tout cas) dans les rapports de jurys. Cette invasion n'était pas non plus vécue comme une menace par les Grandes écoles qui ont adopté la mixité pendant la première guerre (Centrale et Supélec). Pourtant les réticences furent plus fortes. Une deuxième guerre, la loi sur le vote des femmes en 1944, mai 68 et beaucoup d'autres transformations de la place des femmes sont passés par là. La mixité à l'X s'imposait aussi comme le prolongement direct de la mixité adoptée, dans les années précédentes, dans les écoles primaires et secondaires et dans les écoles d'application de l'X (Les Ponts et Chaussées en 1959, les Mines de Paris en 1969...). Mais comme à l'Ecole centrale, la mixité n'a pas entraîné d'invasion féminine. La part des filles progresse mais lentement (elles représentent 15% des élèves de la promotion 2002).

Ces recherches sur l'histoire de la mixité, dans tous les degrés de l'enseignement sont une piste féconde pour éviter l'amnésie et relativiser la portée des débats actuels. De nombreux travaux, confrontant les histoires dans plusieurs pays, sont en cours d'élaboration et de publication. Leur réception et leur poursuite dépendent toutefois de la reconnaissance de leur légitimité intellectuelle. Dans ce domaine, comme ailleurs, le « travail du genre » reste inachevé (Laufer, Maruani, Marry, 2003).

formations de toute nature et organise des activités de recherche. Elle assure une formation de troisième cycle à des étudiants diplômés de l'Ecole ou à titulaires de diplômes de deuxième cycle ou équivalent. Elle peut engager des actions de coopération avec des établissements français et étrangers d'enseignement ou de recherche. »

Bibliographie

Numéros de revues

Cahiers pédagogiques, 1979, Femmes et filles à l'école, n°178-179, nov.déc.

Cahiers pédagogiques, 1999, Filles et femmes à l'école, n°372, mars.

Clio. Histoire, Femmes et Sociétés, Le temps des jeunes filles, Presses Universitaires du Mirail, 4, 1996.

Clio. Histoire, Femmes et Sociétés, 18, 2003, numéro spécial sur « Mixité et coéducation ».

L'orientation scolaire et professionnelle, 1991, Sciences et techniques : pourquoi si peu de filles ? Vol. 20, n°3.

L'orientation scolaire et professionnelle, volume 31, n° 4, 2002, Construction et affirmation de l'identité chez les filles et les garçons, les femmes et les hommes de notre société.

Revue Française de Pédagogie, 1994, Filles et garçons à l'école, n°109 et 110, Notes de synthèse de Marie Duru-Bellat sur « Filles et garçons à l'école : approches sociologiques et psycho-sociales ». 1. Des scolarités sexuées : reflets des différences d'aptitudes ou d'attitudes ? 2. La construction scolaire des différences entre les sexes.

Le Monde de l'Education, « Filles : la fausse réussite scolaire », n°173, juillet-août 1990.

Le Monde de l'Education, Mixité. Faut-il sauver les garçons ? n° 310, janvier 2003.

Travail, Genre et Sociétés, n° 4/2000, dossier « Histoire de pionnières », Paris, L'Harmattan.

Travail, genre et sociétés, n° 3/2000, dossier « Le genre masculin n'est pas neutre ».

Travail, Genre et Sociétés, n° 9/2003, dossier « Filles et garçons, pour le meilleur et pour le pire ».

Ouvrages et articles

1. Mixité et (in)égalités à l'école en France

Approches sociologiques et psycho-sociales

Auray Nicolas, « Sociabilité informatique et différence sexuelle » in Chabaud-Richter D., Gardey D.(dir.), 2002, *L'engendrement des choses. Des hommes, des femmes et des techniques*, Paris, Editions des Archives Contemporaines, p.123-148

Baudelot, Christian, Establet Roger, 1991, *Allez les filles !* Paris, Seuil (réed. en 1992 dans la collection Points Actuels, n° A128

Baudelot, Christian, Establet Roger, 2001, « La scolarité des filles à l'échelle mondiale » in Thierry Böss. (dir), *La dialectique des rapports hommes-femmes*, PUF, p. 103-124.

Baudoux C., Zaidman C. (éds), 1992, *Egalité entre les sexes. Mixité et démocratie*, Paris, L'Harmattan.

Baudoux C., Noircent A., 1995, « Culture mixte des classes et stratégie des filles », *Revue Française de Pédagogie*, n° 110, p. 5-15.

Baudoux C., 1998, « Les enjeux politiques de la mixité éducative » in N. Mosconi (ed.), *Egalité des sexes en éducation et formation*, Paris, PUF, p. 147-157.

Bouchard Pierrette, Saint-Amant Jean-Claude, 1996, *Garçons et filles, Stéréotypes et réussite scolaire*, Les éditions du remue-ménage, Montréal, Québec.

Bouchard P., Saint-Amant J-C, Gagnon C., 2001, « Pratiques de la masculinité à l'école québécoise », *Revue canadienne d'Education*, vol. 25 (2), p. 73-87.

Cacouault-Bitaud M, 1999, « Professeur du secondaire : une profession féminine ? Eléments pour une approche socio-historique », *Genèses*, n°36, septembre, p. 92-115.

Cacouault-Bitaud Marlaine, 2003, « La sociologie de l'éducation et les enseignants : cherchez la femme », in Laufer J., Marry C., Maruani M., *Le travail du genre. Les sciences sociales du travail à l'épreuve de la différence des sexes*, Paris, La Découverte, collection Recherches, p. 163-180.

Chabaud-Richter Danièle, Gardey Delphine (dir.), 2002, *L'engendrement des choses. Des hommes, des femmes et des techniques*, Paris, Editions des Archives Contemporaines.

Cifoletti Giovanna, Lage Elisabeth, 2003, « Données européennes sur la situation des femmes et des hommes dans les professions scientifiques », in *Réflexion sur l'accès, la promotion et les responsabilités des hommes et des femmes à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales*, Journée d'études du 24 février (disponible sur le site web de l'EHESS).

Daune-Richard Anne-Marie, Marry Catherine, 1990, « Autres histoires de transfuges? Le cas des jeunes filles inscrites dans des formations « masculines » de BTS et de DUT industriels », *Formation-Emploi*, n°29, Janvier-mars, pp. 35-50.

Duru-Bellat, Marie, 1990, *L'école des filles. Quelle formation pour quels rôles sociaux ?* Paris, l'Harmattan.

Duru-Bellat Marie, 1994, « Filles et garçons à l'école, approches sociologiques et psychosociales », Note de synthèse 1. Des scolarités sexuées : reflets des différences d'aptitudes ou d'attitudes ? *Revue Française de Pédagogie*, n°109, p. 111-141.

Duru-Bellat Marie, 1995, « Filles et garçons à l'école, approches sociologiques et psychosociales », Note de synthèse 2. La construction scolaire des différences entre les sexes, n° 110, p. 75-109.

Duru-Bellat Marie, Durand-Delvigne Annick, 1998, « Mixité scolaire et construction du genre », in M. Maruani (ed.), *Les nouvelles frontières de l'inégalité, Hommes et femmes sur le marché du travail*, La Découverte-Mage, p. 83-92.

Duru-Bellat Marie, Kieffer Annick, Marry Catherine, 2001, « La dynamique des scolarités des filles : le double handicap questionné », *Revue Française de Sociologie*, vol. 42-2, avril-juin, p. 251-280.

Durand-Delvigne Annick, 1998, « Pour la mixité qui travaille », in N. Mosconi (dir.), *Egalité des sexes en éducation et formation*, Paris, PUF, p. 159-163.

Establet Roger, 2003, « Filles et garçons à l'école : un changement social à suivre », Laufer Jacqueline, Marry Catherine, Maruani Margaret, *Le travail du genre. Les sciences sociales du travail à l'épreuve de la différence des sexes*, Paris, La Découverte, Collection Recherches, p. 181-189.

Felouzis Georges, 1993, « Interactions en classe et réussite scolaire : une analyse des différences filles-garçons », *Revue Française de Sociologie*, 34, 2, p. 199-222.

Felouzis Georges, 1994, *Le collège au quotidien*, Paris, PUF.

Ferrand Michèle, 1995, « Les hirondelles de la mixité font-elles le printemps de l'égalité ? », *Les Cahiers du Mage*, IRESCO-CNRS, p.33-35.

Fize Michel, 2003, *Les pièges de la mixité scolaire*, Paris, Presses de la Renaissance.

Forest Louise, 1992, « L'école primaire mixte, une école pour les filles, une école pour les garçons, in Baudoux et Zaidman (dir.), *L'égalité entre les sexes, mixité et démocratie*, p. 41-62

Fraisse Geneviève, Sissa G., Balibar Françoise, Rousseau-Dujardin J., Badiou Alain, David-Menard M., Tort Michel, 1991, *L'exercice du savoir et la différence des sexes*. Paris, L'Harmattan, 175p

Jarlégan Annette, 1999, *La fabrication des différences : sexe et mathématiques à l'école élémentaire*, Thèse en sciences de l'éducation sous la direction de M. Duru-Bellat et M.M. Fayol, Université de Bourgogne.

Kandel Liliane, 1975, « L'école des femmes et le discours des sciences de l'homme », in S. De Beauvoir (dir.), *Les femmes s'entêtent* (coll.), Gallimard.

Lorenzi-Cioldi Fabio, 1988, *Individus dominants et groupes dominés. Images masculines et féminines*, Grenoble, PUG..

Marro Cendrine, 1995, « Réussite scolaire en mathématiques et en physique, et passage en 1ère S : Quelles relations du point de vue des élèves et des enseignants ? » *Revue Française de Pédagogie*, n° 110, p.27-36.

Marro Cendrine, Vouillot Françoise, 1991, « Représentations de soi, représentation du scientifique-type et choix d'une orientation scientifique chez les filles et les garçons de seconde », *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, vol. 20, n° 3, p. 303-323.

Marry Catherine, 1989, « Femmes ingénieurs : une ir(résistible) ascension? » *Information sur les sciences sociales*, 28, p.291-344.

Marry Catherine, 2000, « Garçons et filles à l'école » in *L'école : l'état des savoirs*, sous la direction d'Agnès Van Zanten, Paris, La Découverte, p. 283-292.

Marry C., 2001, « La féminisation de la profession d'ingénieur : une comparaison France-Allemagne » in Bouffartigue P. (ed.), *Les cadres. La grande rupture*, La Découverte, p. 281-296.

Marry Catherine, 2004, *Une révolution respectueuse : les femmes ingénieurs*, Paris, Belin Perspectives sociologiques (à paraître en janvier 2004).

Molinier Pascale., 2000, « Virilité défensive, masculinité créatrice », *Travail, Genre et Sociétés*, n°3, p. 25-44.

Molinier Pascale, 2002, « Féminité sociale et construction de l'identité sexuelle : perspectives théoriques et cliniques en psychodynamique du travail, *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 31/n°4, p. 565-580.

Molinier Pascale, 2003, *L'énigme de la femme active. Egoïsme, sexe et compassion*, Payot.

Moreau Gilles, 1995, « La mixité dans l'enseignement professionnel », *Revue Française de Pédagogie*, n° 110, janvier-mars, pp. 19.

Moreau Gilles, 2000, « Les faux semblables de l'apprentissage », *Travail, Genre et Sociétés*, n°3, pp. 67-86.

Mosconi Nicole, Loudet-Verdier J., 1997, « Inégalités de traitement entre les filles et les garçons », in Blanchard-Laville C.(ed.), *Variations sur une leçon de mathématiques*, Paris, L'Harmattan, 1997.

Mosconi Nicole (dir.), 1989, *La mixité dans l'enseignement secondaire, un faux semblant ?* Paris, PUF, Coll. Pédagogie d'aujourd'hui.

Mosconi Nicole, 1989, « Les ambiguïtés de la mixité scolaire » in Mosconi (dir.), *La mixité dans l'enseignement secondaire : un faux-semblant ?*

Mosconi Nicole, 1999, « La mixité scolaire : enjeux sociaux et ethico-politiques », *Télémaque*, juin.

Mosconi Nicole (ed.), 1998, *Egalité des sexes en éducation et formation*, Paris, PUF, p. 147-157.

Mosconi N., Loudet-Verdier J., Inégalités de traitement entre les filles et les garçons, in Blanchard-Laville C.(ed.), *Variations sur une leçon de mathématiques*, Paris, L'Harmattan, 1997.

Pfefferkorn Roland, « Filières de formation sexuées, métiers « féminins » et politiques de mixité professionnelle » in Rebecca Rogers (dir.), *La mixité dans l'éducation : enjeux passés et présents*, à paraître aux éditions de l'ENS.

Terrail, Jean-Pierre, 1992, « Destins scolaires de sexe, une perspective historique et quelques arguments », *Population*, n°3, p. 645-676.

Vinson Martine, 2000, *La mixité scolaire ou l'entrée des filles dans l'école des garçons*. Mémoire de maîtrise sous la direction de M. Yvon Lamy, Université de Limoges, département des Sciences de l'éducation.

Vouillot Françoise, 2002, Construction et affirmation de l'identité sexuée et sexuelle : éléments d'analyse de la division sexuée de l'orientation : présentation du numéro spécial de *l'Orientation scolaire et professionnelle*, décembre, vol. 31, n°4, p. 485-494.

Vouillot Françoise (dir.), 1999, *Filles et garçons à l'école : une égalité à construire*, Ministère de l'éducation nationale, CNDP, collection Autrement.

Zaidman Claude, 1992, *La mixité à l'école primaire*, L'Harmattan.

2. Perspectives internationales

Arnot Madeleine, Gray John, James Mary, Rudduck Jean, Duveen Gerard, *Recent Research on Gender and Educational Performance*, Office for standards in education, Université de Cambridge, 104 pages.

Baumert Jürgen, 1992, « Koedukation oder Geschlechtertrennung », *Zeitschrift für Pädagogik*, n°38, p. 83-110.

Beetz Sybille (1998), « Koedukationsdiskurs zwischen Programmatik und Erfahrungswissen », *Zeitschrift für Pädagogik*, n° 44, pp. 253-262.

Canel Annie, Oldenziel Ruth, Zachmann Karin (eds) (2000), *Crossing Boundaries, Building Bridges - Comparing the History of Women Engineers 1870s - 1990s*. Studies in the History of Science, Technology and Medicine, Vol. 12, Harwood Academic Publishers.

Deem R. (ed.), *Co-education reconsidered*, Milton Keynes : Open University Press.

Drerup Rainer (1997), « Die neuere Koedukationsdebatte zwischen Wissenschaftsanspruch und praktischem Orientierungsbedürfnis », *Zeitschrift für Pädagogik*, n° 43, pp. 853- 876.

Frackmann Margit (1995), « Les sciences de l'éducation appliquées à la formation professionnelle, Les recherches en *Berufspädagogik* », in Jobert A., Marry C., Tangy L., *Éducation et Travail en Grande-Bretagne, Allemagne et Italie*, Paris, Armand Colin, p. 65-83.

Friedman L., 1989, Mathematics and the Gender Gap : A Meta-Analysis of Recent Studies on Sex Differences in Mathematical Tasks, *Review of Educational Research*, 59, n°2, p.130-162.

Giesen Heinz (1992), Gold Andrea, Hummer Annelie, Weck Michael, « Die Bedeutung der Koedukation für die Genese der Studienfachwahl », *Zeitschrift für Pädagogik*, n° 38, pp. 65-82.

Hannan Damian, Smyth E., McCullagh J., O'Leary R., McMahan D., 1996, *Coeducation and Gender Equality*, The Economic and Social research Institute, general Research Series, Dublin, Oak Tree Press.

Horstkemper Marianne, Kraul Margret (éd.) (1999), *Koedukation. Erbe und Chancen*, Dt. Studienverlag, Weinheim.

Jacobi Juliane, 2003, « Gender studies en sciences de l'éducation en Allemagne », in Laufer J., Marry C., Maruani M., *Le travail du genre. Les différences sociales du travail à l'épreuve des différences de sexe*, p. 190-205.

Krais Beate, 1995, « Trente ans de sociologie de l'éducation, problématiques et controverses », in Jobert Annette, Marry Catherine, Tangy Lucie, *Éducation et Travail en Grande-Bretagne, Allemagne et Italie*, Armand Colin, Paris, p. 48-64.

Krais Beate (Hg), 2000, *Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung. Über die verborgenen Mechanismen männlicher Dominanz in der akademischen Welt*, Frankfurt/New-York, Campus.

Marry C., Kieffer A., 1998, « Education et carrières sexuées : regards français, regards allemands, Présentation du dossier « Carrières masculines, carrières féminines, France-Allemagne », *Revue Française de Sociologie*, n° XXIX-2, p. 265-268.

Marry C., 2003, « Pour un mélange des genres dans les comparaisons internationales », in Michel Lallement et Jan Spurk (eds.), *Stratégies de la comparaison internationale*, Editions du CNRS.

Marsh Herbert W., 1989, "Effects of Attending Single-sex and Coeducational High Schools on Achievement, Attitudes, Behaviors and Sex Differences", *Journal of Educational Psychology*, vol. 81, n°1, p. 70-85.

Metz-Göckel Sigrid, 1987, « Licht und Schatten der Koedukation », *Zeitschrift für Pädagogik*, n°33, p. 445-474.

Metz-Göckel Sigrid, 1999, „Koedukation – nicht um jeden Preis. Eine Kritik aus internationaler Perspektive“, in Behm Britta L., Heinrichs Gesa, Tiedmann Holger (Hrsg.), Leske + Budrich, Opladen, p. 131-147.

Moore Bob, 1996, « Back to the Future : the problem of change and the possibilities of advance in sociology of education », *British Journal of Sociology of Education*, Vol. 17, n°2, p. 145-160.

Noble David, 1992, *A World Without Women : The Christian Clerical Culture of Western Science*, New-York, Knopf.

Rogers Rebecca (dir.), 2004, *La mixité dans l'éducation : enjeux passés et présents* (à paraître aux Editions de l'ENS).

Rogers Rebecca, « Mixité et coéducation : Etat des lieux d'une historiographie européenne », *Clio. Histoire, Femmes et Société*, 18, 2003.

Tournier Michèle, *L'accès des femmes aux études universitaires en France et en Allemagne 1861-1967*, Thèse de troisième cycle, Université de Paris 7.

Van Essen Minneke, 2004, « Pas de débat, pas de problème ? La mixité en éducation physique dans l'enseignement secondaire au XXe siècle in Rogers R. (dir.), 2004, *La mixité dans l'éducation : enjeux passés et présents* (à paraître aux Editions de l'ENS).

Wetterer Angelika (Hg.) *Profession und Geschlecht. Über die Marginalität von Frauen in hochqualifizierten Berufen*, Campus, Frankfurt/New-York.

3. Mixité et violences scolaires

Coslin P.G., 1997, A propos des comportements violents observés au sein des collègues, in Charlot B., Emin J-C., 1997, *Violences à l'école. Etat des savoirs*, Paris, A. Colin.

Charlot B., Emin J-C., 1997, *Violences à l'école. Etat des savoirs*, Paris, A. Colin.

Debarbieux Eric (coord.), 1998, « La violence à l'école : approches européennes », *Revue Française de Pédagogie*, n° 123, avril-mai-juin.

Debarbieux E., 1996, *La violence en milieu scolaire, 1. Etat des lieux*, ESF

Debarbieux E, 1999, *La violence en milieu scolaire, 2. Le désordre des choses*, ESF.

Blaya Catherine, Dabarbieux Eric (dir.), 2001, *La violence en milieu scolaire, 3. Dix approches en Europe*, Paris, ESF, Actions sociales.

Debarbieux Eric, 2002, « L'école face à la délinquance », in Mucchielli Laurent et Robert Jacques (dir.), *Insécurité et crime. Etat des savoirs*, La Découverte, p 337-346.

Lagrange Hugues, 2002, « Les délinquances des jeunes », in Mucchielli Laurent et Robert Jacques (dir.), *Insécurité et crime. Etat des savoirs*, La Découverte, p. 158-167.

Lagrange Hugues, « Les délinquances sexuelles, in Mucchielli Laurent et Robert Jacques (dir.), *Insécurité et crime. Etat des savoirs*, La Découverte, p. 168-176.

Lorrain Jean-Louis, 1999, *Les violences scolaires*, PUF, Que sais-je ?

Muchielli Laurent, 2001 (réd. en 2002), *Violences et insécurité. Fantômes et réalités dans le débat français*, La Découverte et Syros.

Peignard E., Roussier-Fusco A., Van Zanten A., 1998, « La violence dans les établissements scolaires britanniques : approches sociologiques », *Revue Française de Pédagogie*, n° 123.

Charlot B., Emin J-C., 1997, *Violences à l'école. Etat des savoirs*, Paris, A. Colin.

Roché Sébastien, 2001, *La délinquance des jeunes : les 13-19 ans racontent leurs délits*, Le Seuil.

Rubi Stéphanie, 2003, « Les comportements déviants des adolescentes des quartiers populaires : être « crapuleuse » : pourquoi et comment ? Les recherches sur les conduites violentes des filles », *Travail, Genre et Sociétés*, n° 9, avril, dossier « Filles et garçons, pour

le meilleur et pour le pire » coordonné par Marlaine Cacouault-Bitaud et Nicole Mosconi, p. 39-70.

4. Histoire de la mixité scolaire

Christen-Lécuyer Carole, 2000, Les premières étudiantes de l'Université de Paris, *Travail, Genre et Sociétés*, n° 4, p. 35-50.

Christen-Lécuyer Carole, 1996, « Une nouvelle figure de la jeune fille sous la 3^e République : l'étudiante », *CLIO*, Le temps des jeunes filles, n°4, p. 166-176.

Canel Annie, Oldenziel Ruth, Zachmann Karin (eds), 2000, *Crossing Boundaries, Building Bridges - Comparing the History of Women Engineers 1870s - 1990s*. Studies in the History of Science, Technology and Medicine, Vol. 12, Harwood Academic Publishers.

Delorme-Hoechsletter Marielle, 1995, Louli Sanua et l'Ecole de Haut Enseignement Commercial pour jeunes filles (HECJF). Genèse d'une grande école féminine (1916-1941), Mémoire de DEA, EHESS.

Delorme-Hoechsletter Marielle, 2000, « Aux origines d'HEC jeunes filles, Louli Sanua », *Travail, Genre et Sociétés*, Dossier Histoires de pionnières, n° 4, p. 77-91.

Ferrand Michèle, 2004, « La mixité à dominance masculine : l'exemple de l'Ecole normale scientifique d'Ulm-Sèvres » in Rebecca Rogers (dir), *La mixité dans l'éducation : enjeux passés et présents* (à paraître aux éditions de l'ENS).

Fraisse Geneviève, 1992, *La raison des femmes*, Paris, Plon.

Fraisse Geneviève, 1985, *Clémence Royer, Philosophe et femme de sciences (1830-1902)*, Paris, La Découverte (deuxième édition en 2002).

Gouzevitch Dmitri, Gouzévitch Irina, 2001, « La voie russe d'accès des femmes aux professions intellectuelles scientifiques et techniques (1850-1920) », *Travail, Genre et Sociétés*, n°4, p. 55-75.

Green Nancy, 1981, « L'immigration comme émancipation : les femmes juives d'Europe de l'Est à Paris, *Pluriel*, n° 27.

Grelon André, 1992, « Marie-Louise Paris et les débuts de l'école Polytechnique Féminine », *Bulletin d'histoire de l'électricité*, n°19-20, juin-décembre, p. 133-156.

Houel Annick, Zancarini-Fournel Michelle (dir.), 2001, *Ecoles et mixités*, Cahiers Masculin/Féminin, Presses Universitaires de Lyon.

Jacquet-Fancillon François, « Le problème de la mixité scolaire au XIX^e siècle, in Claudine Baudoux, Claude Zaidman (éds), 1992, *Egalité entre les sexes. Mixité et démocratie*, Paris, L'Harmattan, p. 18-40.

Le Doeuff Michelle, 1992, « Gens de science : essai sur le déni de mixité », *Nouvelles Questions Féministes*, n° 13-1.

Le Doeuf Michelle, 1998, *Le sexe du savoir*, Paris, Aubier, Alto.

Lelièvre Françoise, Lelièvre Claude, 1991, *Histoire de la scolarisation des filles*. Nathan, Repères pédagogiques.

Mayeur Françoise, 1995, « Recherches historiques sur l'enseignement féminin », in *La Place des femmes*, EPHESIA, La Découverte, p. 581-590

Mosconi Nicole, 1994, *Femmes et savoir. La société, l'école et la division des savoirs*, Paris, L'Harmattan.

Pelpel P., Troger Vincent, 1993, *Histoire de l'enseignement technique*, Hachette éducation, chapitre sur « Les techniques ont-elles un sexe ? », p. 182-203.

Rogers Rebecca, *Femmes savantes et femmes studieuses. Une histoire culturelle de l'éducation des jeunes bourgeoises au XIXe siècle* (à paraître chez Belin en 2004)

Prost Antoine, 1997 (1ère édition en 1992), *Education, société et politiques, Une histoire de l'enseignement de 1945 à nos jours*, Paris, Seuil Points H242.

Schweitzer Sylvie, 2002, *Les femmes ont toujours travaillé*, Paris, Odile Jacob.

Sohn Anne-Marie, 2003, « Les relations filles-garçons : du chaperonnage à la mixité (1870-1970) », *Travail, Genre et Sociétés*, n° 9, p. 91-109.

Zancarini Michelle, 2004, « Coéducation, gémation, coinstruction, mixité : débats dans l'Education nationale (1882-1976) » in Rebecca Rogers (dir.), *La mixité dans l'éducation : enjeux passés et présents* (à paraître aux éditions de l'ENS).

5. Mixité et (in)égalité(s) professionnelle(s)

Cacouault Marlaine, Fournier Christine, 1998, « Le diplôme contribue-t-il à réduire les différences entre hommes et femmes sur le marché du travail ? » in Mosconi N. (dir.) *Egalité des sexes en éducation et formation*, PUF.

Cacouault-Bitaud M, 1999, « Professeur du secondaire : une profession féminine ? Eléments pour une approche socio-historique », *Genèses*, n°36, septembre, pp. 92-115.

Chabaud-Richter Danièle, Gardey Delphine, 2003, *L'engendrement des choses. Des hommes, des femmes et des techniques*, Editions des Archives contemporaines.

Couppié Thomas, Epiphane Dominique, 1997, « Formation au masculin, insertion au féminin ? » in *Femmes sur la marché du travail. L'autre relation formation-emploi*, Céreq, Collection des Etudes, n°70, pp. 95-111.

Couppié et Epiphane, 2001, « Que sont les filles et les garçons devenus ? Orientation scolaire atypique et entrée dans la vie active », *Bref Céreq*, septembre.

Fortino Sabine, 2002, *La mixité au travail*, La Dispute, Le genre du monde.

Marry Catherine, 1997, Le diplôme et l'emploi : masculin/féminin, chapitre X de l'ouvrage collectif dirigé par J.P. Terrail, *La scolarisation de la France. Critique de l'état des lieux* Paris : Editions La Dispute, pp. 177-191

Marry Catherine, *Une révolution respectueuse : les femmes ingénieurs*, Paris, Belin Perspectives sociologiques (à paraître en janvier 2004).

6. Mixité amoureuse

L'amour, revue *Terrain*, n° 27, 1996, Ministère de la Culture, Carnets du patrimoine ethnologique.

Bozon Michel, 2002, *Sociologie de la sexualité*, Nathan, 128.

Lagrange Hugues, 1999, *Les adolescents, le sexe, l'amour*, Syros.

Maillochon Florence, « Le jeu de l'amour et de l'amitié au lycée : mélange des genres », *Travail, Genre et Sociétés*, n°9/2003, p. 111-135.

Varro Gabrielle, 2003, *Sociologie de la mixité. De la mixité amoureuse aux mixités sociales et culturelles*, Paris, Belin Perspectives sociologiques.