

Mateo Alaluf, Najat Imatouchan, Pierre Marage, Serge Pahaut,
Robertine Sanvura, Ann Valkeneers, Adinda Vanheerswynghels

LES FILLES FACE AUX ÉTUDES SCIENTIFIQUES

RÉUSSITE SCOLAIRE ET INÉGALITÉS D'ORIENTATION

INSTITUT DE SOCIOLOGIE
SOCIOLOGIE DU TRAVAIL



EDITIONS DE L'UNIVERSITÉ DE BRUXELLES

Les filles face aux études scientifiques

Réussite scolaire et inégalités d'orientation

Mateo Alaluf, Najat Imatouchan, Pierre Marage, Serge Pahaut,
Robertine Sanvura, Ann Valkeneers, Adinda Vanheerswynghels

ISBN 978-2-8004-1309-9

© 2003 by Editions de l'Université de Bruxelles

Avenue Paul Héger 26

1000 Bruxelles (Belgique)

EDITIONS@ulb.be

<http://www.editions-ulb.be>

Imprimé en Belgique

Préface

Nous présentons ici les résultats d'un travail d'enquête qui vise à éclairer, à partir de nouvelles données, la question complexe de la faible représentation des filles dans les filières scientifiques et techniques des universités. Certains des éléments de réponse sont pour le moins troublants. On les donnera ici sans détour.

Sur de nombreux points nous n'avons pas de réponses définitives. Nous ne savons pas bien comment se déterminent les comportements et les évolutions que ce livre cherche à souligner. Mais nous avons voulu sans plus attendre proposer aux personnes intéressées des données originales qui semblent mériter l'attention.

On ne propose pas un travail de *prospective*, qui tenterait d'extrapoler les tendances actuelles vers un futur obscur. On ne prétend pas non plus indiquer aux décideurs les repères d'une éventuelle *stratégie* qui viserait à choisir entre futurs possibles en mobilisant des ressources appropriées. On propose plus modestement un travail de *sensibilisation* dont l'ambition est de contribuer à susciter chez les personnes intéressées une attention plus vive à un problème compliqué dans ses ressorts, mais porteur d'enjeux importants.

Le 31 octobre 1878, la faculté des Sciences de l'Université de Bruxelles fut la première à se prononcer pour accepter d'inscrire des femmes comme étudiantes :

La faculté des Sciences émet un avis favorable, attendu que l'étude et la pratique des sciences lui paraît, du point de vue social, un progrès désirable ; qu'il semble appartenir spécialement à une Université libre de tenter de favoriser cette innovation qui, du reste, est susceptible, en se développant, d'augmenter avantageusement la clientèle universitaire, qu'au surplus, aucun texte de règlement ne s'oppose à ce que la demande soit accueillie.

C'était il y a cent vingt-cinq ans. Nos aïeules fréquentaient l'école primaire (pas toutes). Isabelle Gatti de Gamond avait ouvert en 1864 son *Cours d'éducation*,

première école moyenne complète pour jeunes filles ¹. Et ce n'est qu'en 1948 que le suffrage universel aux élections législatives fut étendu aux femmes de notre pays.

Nous tenons à remercier ici les nombreuses personnes qui nous ont aidés et soutenus durant la conception et la préparation du travail présenté ici, en particulier Alexandra Adriaenssens, Véronique Cabiaux, Josette Dauchot, Brigitte Degen, Pierre de Maret, Gisèle De Meur, Louis De Vos, Nicole Dewandre, Annie De Wiest, Corinne Duckstein, Alain Dufays, Maria-Jose Gama Fernandes Caldas, Françoise Gaspard, Claudine Hermann, Claude Henschel, Philippe Hougardy, Catherine Marry, Danièle Meulders, Cécile Moucheron, Pambu Pambu-Kita-Phambu, Robert Poncelet, Hélène Roggen, Laurence Rosier, Barbara Schwarze, Jacqueline Sengier, Germaine Soma, Cécile Sztalberg, Dominique Weis et José-Luis Wolfs.

Nous remercions aussi, sans pouvoir les nommer ici, les autres personnes rencontrées, au nombre desquelles nous tenons à citer les professeurs de l'enseignement secondaire et les étudiants de l'Université libre de Bruxelles et des écoles qui ont collaboré à notre travail d'enquête.

Note

¹ Cette école préparera directement à l'université à partir de 1892 (Wills, 1999; Gamond, 1838).

Introduction

L'irruption en masse des filles dans les populations universitaires est tout autre chose que la simple correction d'une inégalité, ou l'ajustement d'un retard de mobilisation des populations féminines. C'est le début d'une transformation profonde, dont les effets à longue portée se feront sentir dans tous les domaines de la vie sociale.

Ce processus a commencé au cours du dernier demi-siècle : les femmes ont cessé d'être des exceptions sur les campus des universités, pour former bientôt une minorité importante, et récemment devenir majoritaires.

Outre quelques études spéciales, on dispose, pour évaluer ce processus, de chiffres d'origine essentiellement administrative ¹. Ces chiffres très globaux concernent cependant d'abord les responsables du financement et de la gestion des établissements, et permettent peu de commentaires sur les populations étudiantes.

Connaître les chiffres ne suffit certes pas à changer le monde. Mais le travail que demande leur évaluation permet parfois d'explorer les résistances aux changements. L'histoire des avatars de la statistique de l'enseignement reste à écrire, mais le lecteur aura l'occasion de parcourir avec nous, au pas du fantassin, quelques-uns des détours qui s'imposent à qui veut savoir ce qui se passe dans les établissements d'enseignement ².

C'est le moment de souligner un fait sur lequel nous reviendrons : la recherche sur les études des filles est un sujet récent pour les sciences humaines ³. Autant les siècles précédents ont produit d'abondants travaux sur l'éducation des filles, autant notre vingtième siècle, pourtant prodigue en études statistiques détaillées et en programmes sociaux volontaristes, a longtemps ignoré les caractéristiques de la demande d'instruction propre aux filles, au point de ne pas construire de description comptable

d'un phénomène dont nous verrons qu'il posait, et pose encore, des questions tout à la fois originales et fondamentales.

*

* *

Deux évolutions marquent aujourd'hui la demande en matière d'enseignement supérieur. D'abord, la montée de la demande de formation universitaire a été très forte au cours des quarante dernières années, puisque la population étudiante a plus que doublé sur ce laps de temps; ensuite, la croissance de la demande en enseignement supérieur de type court s'est accélérée au cours des dernières années ⁴. En un mot, la demande d'éducation supérieure est très forte, et soutenue, et les jeunes sont aujourd'hui plus nombreux à être plus longtemps scolarisés que jamais.

Il faut ajouter à ceci que depuis quelques années un peu plus de la moitié des étudiants qui abordent les études universitaires en Communauté française Wallonie-Bruxelles sont des étudiantes (Droesbeke *et al.*, p. 172). Et nous verrons aussi que l'arrivée des filles pèse sur la croissance des diverses filières d'études à l'intérieur de nos universités.

Pendant, deux constats très généraux frappent tous les observateurs, et sont à l'origine de notre travail. Le premier, en toile de fond, est celui de la forte demande de cadres scientifiques et techniques, dans l'industrie, l'enseignement et les services, dont témoignent de nombreux rapports publics parus dans divers pays industrialisés depuis le milieu des années quatre-vingt-dix ⁵.

Le second a trait à la répartition inégale entre filles et garçons dans les établissements d'enseignement, et plus particulièrement dans les filières scientifiques et techniques des universités.

Prenons d'abord un peu de recul. Les statistiques de l'enseignement fondamental et secondaire imposent un constat qui vaut pour l'ensemble des pays du monde ⁶: à l'école primaire, les filles de tous les milieux sociaux sont plus souvent «à l'heure» que les garçons (leur parcours scolaire est moins souvent affecté par le redoublement), et elles ont de meilleurs résultats scolaires. Mais s'agissant des sciences et des techniques, dès l'école secondaire, à l'Université, et plus encore dans la vie professionnelle et la recherche, on voit jouer deux effets, dits respectivement «tuyau percé» (le *leaky pipeline* des Anglo-Saxons) et «plafond de verre» (le *glass ceiling*): tantôt les filles disparaissent silencieusement des sections qui préparent aux études et aux carrières scientifiques et technologiques, et tantôt elles sont arrêtées comme par une main invisible, en plein élan.

Pour contribuer à l'analyse de cette problématique, nous avons cherché à repérer les diverses conditions qui contribuent à déterminer les répartitions sexuées des choix d'études universitaires. Nous présentons à cette fin les résultats d'une enquête menée à l'Université libre de Bruxelles pendant l'été et l'automne 2001 ⁷.

Nous espérons que ce livre aidera nos lectrices et nos lecteurs à voir combien le milieu familial et le parcours scolaire pèsent sur les chances d'accéder à l'enseignement supérieur, et particulièrement aux filières d'études qui ouvrent sur des emplois de qualité, au sein d'un monde universitaire décrit par certains comme en proie à la «massification», tandis que d'autres y voient le lieu d'un véritable progrès démocratique. Nous verrons aussi que souvent ces chances et ces choix varient selon

que l'on naît fille ou garçon : c'est la problématique de la construction du *genre*, qui contribue à définir les rôles sociaux « homme » et « femme »⁸.

Mais surtout, nous voulons pousser un cri : le progrès a un sens, et nul ne devrait être prisonnier de son destin.

Notes

¹ Il s'agit en Belgique francophone de chiffres compilés depuis les années 1930 par le bureau de statistiques de la Fondation universitaire et, depuis la fin des années 1980, des données réunies par le Conseil des recteurs des institutions universitaires francophones (CRef).

² Soulignons ici combien nous avons bénéficié des travaux de comparaison et de réflexion menés pour la Communauté française par les équipes de Jean-Jacques Droesbeke, Ignace Hecquet et Christine Wattelar (2001). Dans un article récent, Ginette Kurgan-van Hentenryk observe une « prise en considération tardive par les pouvoirs publics du problème de l'égalité des chances, et dès lors de l'utilité de se doter d'un matériel statistique adéquat » (Kurgan-van Hentenryk, 2000, p. 294 ; voir à ce sujet les remarques de Françoise Gaspard dans sa préface au livre *Les enseignantes-chercheuses à l'université. Demain la parité?*, rédigé par Huguette Delavault, Noria Boukhobza et Claudinne Hermann (2002)).

³ On lira sur cette évolution le dossier « Filles et garçons à l'école : controverses des années 1990 », rédigé par Catherine Marry pour un recueil de travaux au titre significatif : *Masculin-Féminin : questions pour les sciences de l'homme* (Laufer, Marry et Maruani, 2001).

⁴ De 1975 à 1995, les effectifs de l'enseignement supérieur (universitaire et non universitaire) sont passés de 76 000 à 137 000 en Communauté Wallonie-Bruxelles (chiffres du Service des statistiques du ministère de la Communauté française de Belgique, commentés par Vandenberghe).

⁵ On mentionnera par exemple un document commandé par le Department of Education du gouvernement fédéral des Etats-Unis : *Before it's too late* (Glenn *et al.*, 2000), un document du Commissariat général au plan français (Viginier, 2002), et le rapport de Maurice Porchet (2002).

⁶ Voir Baudelot et Establet, 1992.

⁷ L'enquête que nous présenterons ici constituait une étape du programme *Newtonia*, mené avec l'aide du Fonds social européen géré par la direction générale *Emploi et affaires sociales* de la Commission européenne, du ministre-président de la Communauté Wallonie-Bruxelles en charge de l'Egalité des chances, et de la ministre de la Communauté Wallonie-Bruxelles en charge de l'Enseignement supérieur, de l'Enseignement de promotion sociale et de la Recherche scientifique. Ce programme prend en compte la situation particulière des étudiants issus de l'immigration.

⁸ Le terme *gender* est au carrefour des discussions qu'a relancées en 1972 un travail fameux d'Ann Oakley, *Sex, Gender and Society* (voir pour un historique Oakley, 1997).

Femmes, savoirs et métiers

Les trois premiers chapitres de cet ouvrage proposent de passer en revue quelques questions et observations qu'il conviendra de ne pas négliger lors de la discussion des faits ; on s'appuiera pour ce faire sur des travaux récents qui permettent de baliser le terrain, laissant chacun libre de s'orienter dans son parcours de réflexion.

Le chapitre I résumera d'abord quelques analyses suggestives des deux problématiques qui nous intéressent ici : « femmes et enseignement », et « femmes, sciences et techniques ». Le chapitre II présentera ensuite quelques éléments sur le fonctionnement de l'école, premier milieu de vie et d'apprentissage que les filles et les garçons rencontrent après l'expérience inaugurale de la vie sociale que leur a donnée leur famille. Le chapitre III reprendra quelques lignes de réflexion sur les filles et l'école et sur les filles dans les filières scientifiques.

1. La scolarisation des femmes dans les sociétés contemporaines

A. Une inégalité nouvelle

Il y a aujourd'hui dans le monde près de neuf cents millions de personnes adultes privées d'accès à l'écrit, dont *deux tiers de femmes*¹. Ce chiffre, que les responsables de l'Unesco diffusent sans relâche à l'occasion de leurs campagnes d'information et de sensibilisation, est bien connu et souvent discuté dans les pays pauvres, qu'il concerne au premier chef. Mais il intéresse aussi les lecteurs des pays riches, en leur rappelant avec une clarté presque aveuglante la situation dont nos sociétés ne sont sorties que récemment.

Mais il faut encore reconnaître un autre fait assez général : les sociétés modernes et contemporaines présentent dans l'apprentissage une *nouvelle* forme de disparité entre les sexes. Les sociétés traditionnelles présentaient souvent des formes multiples et variées de division sexuelle du travail, des savoirs et des savoir-faire. Mais presque

partout à travers le monde, le développement des systèmes d'enseignement s'est accompagné du développement d'une inégalité de type nouveau entre hommes et femmes, qui transpose ces divisions traditionnelles selon des mécanismes sociaux souvent mal connus. Il faut dire, et nous y reviendrons, que cette inégalité mise à jour dans des travaux récents contredit les principes qui fondent la pratique de l'École pour tous.

Signalons d'emblée que l'inégalité entre filles et garçons devant les opportunités nouvelles offertes par la scolarisation répond à des processus historiques déterminés : ce n'est pas une donnée que nous aurions simplement héritée de la nature humaine ou de traditions anciennes. Ensuite, elle n'est pas uniforme et homogène à travers le monde, et on ne peut prétendre non plus qu'elle correspond à tel ou tel grand ensemble culturel repérable. Enfin, les tableaux de l'Unesco montrent que certains pays très pauvres présentent de fortes inégalités homme-femme devant la scolarisation, mais elle n'est pas liée à la seule pauvreté puisque, dans de nombreux pays de l'Amérique latine et de la région des Caraïbes, les femmes ne sont pas plus mal scolarisées que les hommes.

Cette masse d'adultes aujourd'hui exclus de l'apprentissage scolaire ne se résorbera pas avant plusieurs dizaines d'années, c'est-à-dire avant des temps dont nous n'avons aujourd'hui qu'une faible idée. Nous avons donc affaire à un enjeu majeur de l'histoire de notre temps : de nombreuses femmes sont aujourd'hui encore durablement condamnées à des activités du dernier rang.

Mais même dans les sociétés où la scolarisation des filles, venant après celle des garçons et dépassant aujourd'hui celle des garçons, a fait des progrès considérables, les femmes sont trop souvent confinées dans des activités sous-qualifiées, traitées comme des exécutantes aux compétences peu ou mal reconnues.

Il y a là un scandale démocratique. Il y a aussi un impôt inéquitable, puisque le travail des femmes paie la formation de jeunes gens qui se croient formés, sélectionnés et recrutés sur la base de leur seul mérite, alors qu'ils bénéficient de fait de l'absence des filles. Il y va encore de simples considérations d'efficacité et d'optimisation des moyens, puisqu'une société cruellement en manque de ressources scientifiques et techniques se prive de celles de la moitié de la population ² – comme elle se prive de l'apport des femmes dans les postes dirigeants de la politique, de la finance, de l'industrie, de l'information, etc.

On s'accorde de plus en plus à reconnaître en creux la place que les femmes devraient occuper pour rencontrer les problèmes difficiles de notre monde. Ainsi, les discussions sur les pays pauvres ont ainsi été amenées à prendre mieux en compte l'impact des progrès de l'instruction féminine sur les chiffres de la comptabilité nationale : démographie, alimentation, pauvreté, instruction. Il convient cependant de prendre garde au risque de conduire les politiques à confiner les femmes dans des fonctions sociales que l'on attend traditionnellement d'elles, y compris quand on parle d'évolution des comportements.

B. Formation et activité des femmes

Un travail d'analyse comparative mené à l'échelle de l'Europe occidentale ³ révèle, en dépit de grandes différences, un fait majeur : le nombre important de

femmes qui possèdent une formation reçue à l'école secondaire supérieure ou dans l'enseignement supérieur.

De manière générale, un haut niveau d'instruction va de pair pour les femmes avec des taux d'activité élevés : dans l'ensemble de l'Europe occidentale les femmes munies d'un meilleur diplôme ont plus souvent l'occasion d'exercer un métier. A cette échelle, ce n'est pas contestable, le niveau d'instruction des femmes a un effet positif sur leur emploi.

Il ne faut cependant pas oublier les différences entre les marchés du travail de pays dont l'histoire sociale a divergé sous de nombreux aspects. Ainsi, des conditions semblables (par exemple, des niveaux de formation comparables) s'accompagnent d'effets différents (par exemple, des taux d'activité divergents) selon les pays ou selon les niveaux ; de plus, le marché du travail a souvent exercé un effet structurant qui diffuse ses effets rétroactivement au sein de l'école ou des cellules familiales.

Même entre pays qui présentent des profils de formation semblables, la variabilité des taux d'activité est forte, ce qui montre que d'*autres* caractéristiques du marché du travail doivent exercer un effet important sur le taux d'activité.

Des contrastes nets se dégagent ici : le taux de chômage des personnes faiblement diplômées est au plus bas dans les pays où ces personnes sont nombreuses dans la population. Un niveau élevé de qualification n'est pas toujours nécessaire pour rejoindre la population active : dans quatre pays (France, Grande-Bretagne, Portugal et Danemark), près des deux tiers des femmes peu qualifiées (diplômées du secondaire inférieur ou moins) sont actives. A l'inverse, dans un pays comme la Belgique, la protection assurée contre le chômage par les diplômes de niveau élevé est comparativement très forte chez les femmes, puisque celles qui en sont porteuses y ont quatre fois moins de chances de chômer que les femmes faiblement diplômées. Cette inégalité (ou, pour parler en termes positifs, ce rendement du diplôme) est spécialement marquée en conjoncture de fort sous-emploi.

La Belgique présente donc, en matière d'emploi féminin, une sensibilité exceptionnelle à la valeur du diplôme : la structure du marché belge de l'emploi fait que les femmes peu diplômées subissent de fait une concurrence forte exercée par les femmes plus diplômées.

Dans un petit livre consacré à la réforme de l'enseignement en Communauté Wallonie-Bruxelles, *Un enseignement à réguler, des filières à revaloriser*, Vincent Vandenberghe remarque après de nombreux autres auteurs que de manière générale la relation entre diplôme et travail est aujourd'hui très forte chez nous, et observe que la situation s'est détériorée au cours des dernières années : la condition de chômage et de faibles revenus est plus sévère chez les peu qualifiés que chez les qualifiés ; il ajoute (2002, p. 13) :

On observe des résultats similaires pour les femmes. Le lien entre emploi et diplôme est toutefois nettement plus marqué que chez les hommes.

Enfin, on observe que les femmes n'ont pas également accès à tous les métiers. Un chiffre classique ⁴ dit bien où en est l'emploi féminin en France : si l'on exclut les cadres, une demi-douzaine de catégories professionnelles rassemble plus de 60 % des femmes qui travaillent. On les donne par ordre d'importance : employées d'entreprise

et de la fonction publique, services aux particuliers et aux entreprises, ouvrières non qualifiées de l'industrie, institutrices, professions de santé, activités sociales (ces six catégories ne regroupent que 12% des hommes au travail).

En Belgique, les femmes sont concentrées dans les niveaux inférieurs des métiers de l'enseignement, de la santé et du travail social, du travail administratif, du commerce et des services ⁵. De 1983 à 1989, la multiplication des emplois à temps partiel fut très forte chez nous dans les sous-secteurs où l'emploi féminin est élevé : la restauration et l'hébergement, l'hygiène publique, la santé et les services médicaux, les services domestiques, récréatifs, culturels et personnels. Or, dans un contexte de chômage important, c'est le temps partiel qui devient de plus en plus un mode de gestion flexible de la main-d'œuvre féminine, une forme perverse de partage du travail. Dans ces conditions, comme le dit Danièle Meulders (1995a, 1995b) :

Le temps partiel apparaît comme la conséquence de la ségrégation sexuelle de l'emploi et comme un facteur de son maintien, voire de son renforcement.

On voit que le diplôme, et le diplôme des femmes en particulier, est pris en compte parmi d'autres facteurs d'employabilité sur le marché du travail.

C. Diplôme, travail et marché du travail

La crise de l'emploi a entraîné depuis le début des années 1980 une dégradation des conditions d'insertion des jeunes sur le marché de l'emploi, et les diplômés de l'enseignement supérieur et universitaire ne font pas exception à cette évolution générale ⁶, même s'ils en sont relativement mieux protégés que les sortants de l'enseignement secondaire. De plus, les emplois auxquels ils ont accès sont désormais de moindre qualité en ce qui concerne le montant du salaire, la stabilité des postes et les perspectives de carrière.

Dans la plupart des cas, les premiers emplois sont des emplois d'attente, temporaires, si bien qu'en pratique il s'agit d'*insertions différées*. On a assisté ainsi, sur une période relativement longue, à la généralisation de situations fragiles et transitoires. La fréquence du chômage en début de carrière traduit un allongement du délai pour trouver un emploi qualifié et correctement rémunéré. Les conditions d'insertion sont progressivement devenues moins favorables, moins rapides et plus précaires.

En termes d'accès à l'emploi, les diplômés universitaires n'échappent pas aux risques qui résultent de l'écart entre le *nombre des personnes susceptibles d'occuper un emploi* et le *nombre d'emplois disponibles*. Ce sont cependant eux qui paraissent les mieux protégés, tandis que les moins diplômés connaissent de plus grandes difficultés d'accès à l'emploi et sont menacés par les processus d'exclusion professionnelle.

C'est d'autant plus vrai que les diplômés, et en particulier les diplômés universitaires, ont tendance à se diffuser vers les catégories professionnelles où ils étaient jusqu'ici peu présents, en même temps qu'ils progressent là où ils étaient déjà implantés. En fait, paradoxalement peut-être, le lien entre diplôme et activité professionnelle se distend en quelque sorte, alors même que l'accès aux différentes catégories socioprofessionnelles est de plus en plus conditionné par l'obtention d'un diplôme.

L'embellie économique de la fin des années 1990 a permis une amélioration des conditions d'accès à l'emploi. Entre 1995 et 2001, ce sont toutefois les plus diplômés qui ont le mieux profité de cette amélioration temporaire de la conjoncture. Dans ces conditions, alors que l'accès au marché du travail s'est amélioré pour tous les jeunes, les disparités entre niveaux de formation se sont accentuées ⁷.

2. Le travail féminin, les sciences et les techniques

L'évolution de la problématique «femmes, sciences et techniques» pose des questions de fond. En voici quelques-unes, formulées lors d'une récente discussion de spécialistes du marché de l'emploi féminin.

A. Problèmes de nomenclature

Pour introduire un débat sur les femmes dans les métiers scientifiques et techniques ⁸, Catherine Marry montre que le lien entre diplôme et métier est dans ce domaine «plus étroit pour les femmes». En effet, pour les femmes, la possession d'un diplôme est plus souvent la condition d'accès à des postes de «cadres techniques»: les entreprises comptent de nombreux hommes formés sur le tas à une pratique scientifique ou technique (les «ingénieurs-maison») dans des situations où les femmes ne seront recrutées que sur diplôme.

Dans de nombreux métiers, la nomenclature des tâches et l'organisation du travail tendent de fait à ne pas reconnaître la présence des sciences et des techniques dans la formation et le travail des femmes. Autrement dit, seul l'enseignement, et seul l'enseignement supérieur, est en passe de corriger des phénomènes d'exploitation et de déqualification liés à la méconnaissance du caractère scientifique ou technique d'un travail à partir du moment où il est exercé par une femme. L'ouvrier typographe et le correcteur, figures reconnues de l'aristocratie ouvrière du 19^e siècle n'ont pas vraiment été remplacés dans l'échelle du prestige et de la rémunération par les ouvrières typographes et correctrices. Qui plus est,

[Certains] métiers féminisés comme ceux de la santé ou de l'enseignement n'obtiennent le label prestigieux de «scientifiques» que s'ils sont classés dans la catégorie des «professions supérieures»... Cette définition restrictive des diplômes et des qualifications des femmes tend à occulter leur présence dans les métiers scientifiques et/ou techniques.

Citant des métiers comme ceux d'infirmière et de sage-femme (2001b, p. 23), Marry commente la revendication de ces femmes et d'autres (secrétaires, comptables, interprètes...) dans des métiers largement pénétrés par les sciences et les techniques. Dans un rapport récent, Annie De Wiest fait observer ⁹ que

... la plupart des femmes travaillent aujourd'hui dans des secteurs où l'information tient une grande place... en ce sens, elles sont bien préparées au siècle prochain, car elles ont acquis l'habitude de consacrer tout le temps voulu à mettre des données sous forme utilisable.

B. Accès aux sciences et aux techniques

On ne peut pourtant affirmer sans plus que les professions scientifiques et techniques sont par elles-mêmes inaccessibles aux femmes. C'est ainsi que Marry observe ¹⁰ :

Les professions scientifiques et techniques où les femmes sont les moins nombreuses (techniciennes et ingénieurs) ne paraissent pas... plus hostiles à la progression des femmes que d'autres professions où elles sont présentes en grand nombre et depuis longtemps: il est plus facile à une femme de devenir ingénieur quand elle est technicienne que médecin quand elle est infirmière, voire cadre administratif quand elle est secrétaire.

Ces cas sont certes exceptionnels, mais significatifs. Les transformations historiques de la scolarisation et la formation professionnelle en cours de carrière sont deux mécanismes normaux d'évolution des qualifications du personnel.

Reste que pour nous, aujourd'hui, la voie normale de transformation des qualifications est l'Ecole. Nous allons voir immédiatement à quel point c'est vrai pour les femmes. Examinons donc quelques données disponibles qui montrent que le choix de formations diplômantes liées à des métiers masculins ne pénalise pas forcément les jeunes filles, et peut au contraire leur donner accès à des emplois de bon niveau.

Des choix rentables

L'auteure reprend des analyses récentes sur les *choix atypiques* ¹¹. On constate une certaine «prime du masculin» pour les femmes :

Une orientation dans une filière d'études masculines (mécanique, électricité, mathématiques et physique) s'avère un choix rentable: les conditions d'insertion (chômage, position professionnelle, stabilité, correspondance avec la formation, salaires) sont meilleures que celles rencontrées par les filles ayant suivi des études féminisées.

Dominique Epiphane observe que les diplômes techniques traditionnellement masculins introduisent une rupture dans les destins probables des filles. Une fois diplômées d'une grande école, les jeunes femmes ingénieurs semblent moins affectées que leurs consœurs cadres du tertiaire de discrimination à l'embauche et dans les rapports de travail. Armées d'un diplôme technique de niveau universitaire, elles se heurteront moins souvent au «plafond de verre» supposé les séparer des postes de direction, ce qui permet à cet auteur de formuler une remarque au ton prophétique ¹² :

Après l'augmentation du capital scolaire des jeunes femmes, il semblerait que la fin du monopole du maniement des objets techniques et des machines par les hommes soit une des étapes suivantes dans le bouleversement de l'ordre social sexuellement ordonné.

Le diplôme scientifique et technique semble donc un outil de modification décisif des phénomènes de discrimination du marché de l'emploi, au moins pour les jeunes diplômé(e)s de haut niveau.

Le tuyau percé et le plafond de verre

Il reste que, pour atteindre ce niveau de qualification, les jeunes filles doivent s'accrocher dans les bonnes filières d'études. On a vu que deux processus s'y opposent, à propos desquels les spécialistes parlent de «tuyau percé» et de «plafond de verre».

Cette dernière expression, qui désigne l'effet de ségrégation verticale qui affecte les carrières des femmes, est fameuse depuis la discussion intense qui s'est développée aux Etats-Unis suite à un article retentissant paru dans le *Wall Street Journal* (Hymowitz and Schellhardt, 1986). Les auteurs décrivaient un phénomène de blocage rencontré dans la carrière des femmes : le niveau des cadres de décision «semble à leur portée, mais elles ne peuvent effectuer leur percée». Une commission fédérale, dite *Glass Ceiling Commission*, fut instituée dès 1991 ¹³.

Parler de plafond de verre, c'est donc reconnaître que des femmes sont prêtes à assumer un niveau de responsabilité qu'on leur dénie en pratique. Parler de tuyau percé d'autre part, c'est faire observer que, avant de rencontrer un tel seuil critique de nombreuses femmes ont fait leurs comptes ou subi un effet d'intimidation, et ont renoncé à un parcours sans perspectives.

Ces deux métaphores décrivent donc des situations différentes, et non pas des mondes contradictoires entre lesquels nous devrions choisir.

Les métiers de la recherche

Il en va des métiers scientifiques et techniques comme des métiers de responsabilité ou de décision ¹⁴ : un récent tour d'horizon dressé dans le cadre des travaux du *Groupe d'Helsinki* confirme qu'il est urgent de disposer de bonnes descriptions des rapports de travail. Voici les remarques de Teresa Rees, auteure de ce rapport ¹⁵ :

Il existe un effet plafond de verre très net en défaveur des femmes dans les fonctions supérieures de direction et de gestion. En fait, la plupart des femmes dirigeantes de niveau supérieur se trouvent dans le secteur financier.

Donnons quelques remarques sur la situation dans les milieux académiques. Un calcul statistique récent a examiné comment les départements de chimie américains ne puisent pas assez, pour recruter leurs jeunes professeures ¹⁶, dans le réservoir des jeunes femmes titulaires d'un doctorat ; ce réservoir est pourtant bien alimenté, et l'auteure conclut qu'il n'est donc pas approprié de parler de tuyau percé. D'autres départements des facultés des sciences (physique, génie électrique, etc.), comme elle le montre sur la base de données de la National Science Foundation, utilisent mieux leurs diplômées (Kuck, 2001).

Un rapport présenté à une réunion organisée récemment sur le thème *Women in Physics* suggère qu'en Belgique la métaphore du tuyau percé s'applique assez bien ¹⁷. Parmi les 750 étudiants belges en physique, seulement un quart sont des filles. On peut commenter la faible valeur de ce chiffre, mais on peut aussi observer qu'il s'agit de près de 200 étudiantes : la présence des filles dans des études jusqu'ici considérées comme masculines est un fait de population. Les femmes occupent moins de 10% des postes stables de recherche ou d'enseignement en physique et en astronomie.

Ce chiffre est assez proche de ce que l'on a observé pour la Communauté Wallonie-Bruxelles, comme le montre un rapport récent (Henau et Meulders, 2002). Si la majorité des étudiants inscrits dans le premier cycle des études universitaires est désormais féminine, ce taux ne se maintient pas le long de l'échelle du cursus académique. Les filles ne constituent qu'un gros tiers des titulaires d'un doctorat. Et si 43% du corps scientifique est féminin, ce n'est le cas que pour 12,5% des trois principaux postes à temps plein du personnel académique (chargé de cours, professeur, professeur ordinaire), et 8% des professeurs ordinaires. Plus remarquable encore, les auteurs montrent que les facultés les plus féminisées au niveau des étudiants sont les plus discriminantes contre les femmes en cours de carrière. En regard, elles observent que 16% des directeurs d'entreprises de plus de 10 personnes sont des femmes. En revanche, 70% des inscriptions à l'agrégation de l'enseignement secondaire sont le fait de jeunes femmes.

Ce n'est pas le moindre paradoxe qu'impose l'étude de ce problème. Une étude largement diffusée de Christine Wennerås et Agnes Wold (1997) a montré comment il se fait qu'en Suède un homme avait en 1995 plus de chances qu'une femme d'obtenir une bourse de recherche post-doctorale. Les auteurs ont examiné 114 dossiers présentés au Conseil de la recherche médicale suédois pour l'obtention de 20 bourses. Un dossier reçu sur cinq était présenté par une femme, alors que celles-ci constituaient près de la moitié des candidats. Une analyse fouillée leur a permis de montrer que les critères utilisés sont manifestement pondérés par le sexe. On dit volontiers qu'une femme doit valoir 2 fois l'homme qu'elle prétend remplacer. Wennerås et Wold ont corrigé ce nombre à la hausse : c'est 2,5. Les auteures pensent que ce phénomène peut expliquer, en partie, l'exode des femmes hors de la recherche biomédicale. Enfin, elles ont porté à la connaissance du public concerné le fait remarquable que les données qui leur ont permis de formuler ces conclusions n'ont été accessibles qu'au nom de la liberté de la presse, et non pas pour l'évaluation scientifique des biais des critères de décision des comités suédois.

Ce résultat et d'autres similaires ont été présentés dans le rapport européen *Intégrer la dimension du genre, un facteur d'excellence* (Osborn et al., 2001). Les pays membres de l'Union sont depuis la publication de cet important document confrontés à un défi majeur : comment entrer en régime de changement ?

A tous les niveaux du système de la recherche et de l'enseignement des innovations courageuses sont attendues. Notre travail examine les conditions dans lesquelles les filles abordent l'université à la sortie du secondaire, sans ignorer les perspectives de carrière dont on vient de parler, et qui font partie des données du problème de choix qu'elles ont à résoudre. Nous avons donc affaire à une relation dont les quatre termes sont en transformation rapide : les diverses populations de femmes, le marché du travail, les systèmes d'enseignement et les familles. On dira à présent quelques mots sur ces systèmes dans leur rapport avec la famille et les inégalités sociales qu'ils ont à rencontrer.

Notes

¹ Voir Unesco (2002).

² Un rapport publié par l'unité Femmes et Sciences de la direction générale de la Commission européenne porte le titre *Intégrer la dimension du genre, un facteur d'excellence* (Osborn *et al.*, 2001).

³ Nous reprenons ici quelques éléments d'une note d'Annie Boudier (1997), publiée dans le cadre du Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq).

⁴ Voir Couppié, Epiphane et Fournier, 2001, p. 4.

⁵ Voir, pour un historique de la notion de travail féminin, le travail de Martine Luro (2001), rédigé pour le Centre d'études sur l'emploi (CEE).

⁶ Voir les conclusions de *Scènes de chasse à l'emploi* (Alaluf *et al.*, 1987, pp. 191-202).

⁷ Voir Epiphane, Giret, Hallier, Lopez et Sigot, 2001.

⁸ Voir le colloque *Femmes dans les métiers scientifiques et techniques* (Cadeville, Kraus et Uhring, 2001), organisé au ministère français de la Recherche par l'association *Femmes et Sciences*.

⁹ Rapport d'un groupe de réflexion du Conseil de l'Europe *Egalité entre les hommes et les femmes : priorités pour l'avenir* (Hagemann-White, 1999).

¹⁰ Voir Marry, 2001b, p. 28.

¹¹ Nous reprenons ici des commentaires formulés dans le cadre d'enquêtes menées sur une cohorte (la « Génération 92 », sortie de l'école en 1992 et interrogée en 1997), pour évaluer l'insertion professionnelle des femmes et des hommes diplômés (Couppié et Epiphane, 2001 ; Couppié, Epiphane et Fournier, 2001 ; Couppié, 1997).

¹² Voir Céreq, 2001.

¹³ Il est impossible de discuter l'immense littérature qui a accompagné cette discussion ; on mentionnera seulement une étude qui récapitule quelques idées et quelques faits (Meyerson and Fletcher, 2000).

¹⁴ Pour une discussion de cette problématique, voir Olde et Slinkman (1999) et De Wiest (2001).

¹⁵ Ce groupe de travail étudie les politiques nationales face à la problématique « femmes, sciences et techniques » ; il a publié récemment le rapport *National policies on women and science in Europe*, disponible à la Commission européenne, direction générale de la Recherche, unité Femmes et Sciences. Voir Rees, 2002, p. 53.

¹⁶ On parle ici du grade d'*assistant professor*, où la personne a désormais le pied à l'étrier (*tenure track*).

¹⁷ Voir Rudolf *et al.*, 2002, p. 132.

Familles et écoles

La famille et l'école sont volontiers associées aujourd'hui à une fonction de reproduction, voire d'aggravation des inégalités sociales. La discussion de ce point de vue renvoie notamment, dans les pays de langue française, à la publication en 1964 du livre *Les Héritiers* de Pierre Bourdieu et Jean-Claude Passeron. Ce livre a mis en question l'une des plus fortes justifications de l'institution scolaire : celle qui en fait l'une des instances privilégiées de la mise en œuvre de l'idéal d'égalité des chances. Leur démonstration s'appuyait sur des statistiques qui montraient au contraire l'inégalité des chances, quand il s'agit d'accéder à l'enseignement supérieur et d'y réussir ses études. Elle a mis en valeur le rôle de l'« héritage culturel », monnayé en savoirs, en savoir-faire et en savoir-dire, que les enfants des classes favorisées tiennent de leur milieu familial.

Ce patrimoine est d'autant plus « rentable » que les « règles du jeu » académique conduisent à ne pas le reconnaître comme un produit social. Des privilèges sociaux sont ainsi traduits en « mérites » ou en « dons ». La théorie de cette « violence symbolique » a été développée par les auteurs dans *La Reproduction* (1970).

Pourtant, il convient de ne pas oublier que, par rapport à l'Ancien Régime où le sort des individus se trouvait entièrement déterminé par leur naissance, l'Ecole, outre cette fonction de « reproduction sociale », a élargi l'éventail des possibles par rapport aux déterminations familiales. L'Ecole démocratique a pour mission d'atténuer le poids des origines sociales sur les choix et les parcours individuels.

On donne ci-dessous quelques prolongements de la discussion que ces auteurs ont ainsi imposée, et spécialement ce qui s'est passé pour le cas très particulier des études des filles.

1. Le milieu familial et l'école

Suivant les discussions classiques sur le sujet, on distingue en deux groupes les caractéristiques susceptibles de peser sur la réussite à l'école et sur les choix d'études, qu'on rattache respectivement à l'origine socioculturelle et au parcours scolaire antérieur. Pour caractériser la première, on retient souvent des indicateurs comme le diplôme et la profession des parents, ainsi que le montant des revenus de la famille.

Pour dresser un tableau général des atouts des familles du point de vue du revenu, rappelons d'abord que chaque tranche d'âge représente, en Communauté Wallonie-Bruxelles, environ 50 000 élèves. Dans cette cohorte théorique, en gros tous les élèves entrent à l'école secondaire, et un peu plus de 60% (31 749) obtenaient en 1993 le *Certificat d'enseignement secondaire supérieur* (CESS) ¹, dont 27 766 seulement représentaient effectivement un certificat « d'aptitude à accéder à l'enseignement supérieur ». Ce taux de 60%, sensiblement plus faible que dans les pays voisins, mesure l'inéquité de notre enseignement secondaire.

Sur la base de données compilées et vérifiées par Olivier Donni et Pierre Pestiaux (1995), Florence Degavre et François Martou (1997) ont entrepris de calculer les chances d'aborder les études supérieures, évaluées selon les revenus du ménage des parents ². Voici d'abord la reconstitution des effectifs des familles des étudiants.

Tableau 1 : Répartition des étudiants du secondaire et des entrants du supérieur, selon le revenu mensuel net du ménage des parents (effectifs reconstitués par Degrave et Martou (1997))

	Revenus familiaux nets			Totaux
	faibles	moyens	supérieurs	
Supérieur court	2 829	7 777	2 912	13 521
Supérieur long	492	1 710	1 330	3 532
Universitaire	850	3 801	4 988	9 641
Entrée du supérieur	4 171	13 288	9 231	26 694
Entrée du secondaire	16 200	22 400	11 400	50 000

Les revenus faibles sont inférieurs à 50 000 BEF (1 250 €) ; les revenus moyens sont compris entre cette somme et 100 000 BEF (2 500 €) ; les revenus supérieurs sont supérieurs à cette dernière somme.

De ces 27 766 élèves admissibles, presque tous se sont présentés dans le supérieur (plus de 96%, soit 26 694). Un calcul de Degavre et Martou leur permet de reconstituer les effectifs des étudiants dans les diverses filières de l'enseignement supérieur, ventilés selon le niveau de revenus de leur famille. On voit que sur 11 400 enfants de familles à revenus élevés, comptés à l'entrée du secondaire, plus de 80% entreront dans le supérieur (9 231), et que plus de la moitié de ceux-ci ira à l'université. Le quart des enfants de familles à revenus modestes intégrera le supérieur, et le cinquième de ceux-ci ira à l'université.

Dans notre pays, ces inégalités d'accès à l'enseignement sont partiellement d'origine économique ; mais de nombreux facteurs socioculturels sont aussi à l'œuvre. On les abordera plus loin.

A. Stratégies des familles

On donne d'abord les résultats de deux enquêtes publiques menées en France au début des années 1990 ³.

La première, consacrée aux aspirations et aux modes d'implication des familles, visait les parents des élèves qui abordent le secondaire; voici quelques résultats généraux ⁴.

La majorité des parents souhaite que leur enfant poursuive ses études jusqu'à 20 ans et plus, et pense qu'une insertion professionnelle réussie passe par l'acquisition de diplômes d'enseignement supérieur. Les parents qui appartiennent aux milieux les plus favorisés et détiennent les diplômes les plus élevés sont aussi ceux qui attendent et s'impliquent le plus. Les familles étrangères expriment des attentes vis-à-vis de l'école plus fortes que celles des familles françaises d'origines sociales équivalentes: mais elles ont aussi plus de mal à s'impliquer dans les études de leur enfant. Les possibilités d'aide à la maison sont réduites et les contacts avec l'établissement, peu fréquents.

L'autre enquête, consacrée aux efforts d'éducation des familles et plus spécifiquement aux dépenses liées à l'éducation ⁵, montre que les dépenses d'éducation sont fortement concentrées dans certaines familles: 40% des dépenses vont à 10% des enfants, ceux des familles aisées.

Plusieurs observations de ces deux enquêtes se rencontrent: on assiste aujourd'hui en France à une «déssectorisation» de la carte scolaire et à l'apparition d'un «quasi-marché» scolaire, marqué par l'apparition d'écoles qualitativement différentes, déséquilibre que renforcent les investissements inégaux des parents (aide scolaire aux enfants, rencontres avec les enseignants) ⁶.

Pour le cas de la Belgique francophone, Daniel Vander Gucht a mesuré récemment (1997) les dépenses engagées chaque année par les familles pour les divers investissements matériels consentis à l'école et sur le marché parascolaire des formations (équipements sportifs, culturels et associatifs, etc.). Pour les familles qui disposent d'un revenu mensuel d'au moins 100 000 BEF (2 500 euros, soit quelque 30% des familles), ces dépenses annuelles étaient en moyenne de 200 000 francs (5 000 euros): 125 000 francs pour les enfants âgés de moins de douze ans, 208 000 francs entre douze à dix-huit ans, et 432 000 francs au-delà de dix-huit ans.

L'action de socialisation et d'intégration sociale que le citoyen est en droit d'attendre de l'institution scolaire est lourdement affectée du fait de ces stratégies personnelles.

B. Ambitions et capitaux socioculturels des parents

Marie Duru-Bellat et Jean-Pierre Jarousse (1996) ont tenté de comprendre, à l'occasion de l'étude de l'INSEE mentionnée ci-dessus, les aspirations des parents en matière d'éducation des garçons et des filles. De manière générale, ces aspirations sont fortement liées à leur niveau d'éducation, et cet effet est plus marqué pour les garçons que pour les filles. Il apparaît que les parents diplômés du supérieur sont plus ambitieux pour leurs garçons que pour leurs filles, alors que les parents non diplômés du supérieur, qui sont moins ambitieux pour leurs enfants en général, semblent parfois l'être plus pour les filles que pour les garçons. Enfin, chez les parents qui souhaitent

que leurs enfants suivent la filière qui conduit au bac général, le choix des filières scientifiques concerne plus souvent les garçons (70%) que les filles (45%); les parents étrangers visent moins souvent ce type de bac pour leurs enfants.

Le diplôme de la mère contribue discrètement mais vigoureusement à « faire la différence » dans les atouts des familles, ainsi que le rappellent Marie Duru-Bellat et Annick Kieffer dans un article récent consacré à faire le point sur la démocratisation de l'enseignement (2000). Les auteures observent que l'effet de la catégorie socioprofessionnelle des parents semble se renforcer par rapport à celui de leur niveau d'instruction ; en particulier, l'effet spécifique de l'exercice d'une profession par la mère s'est de plus en plus affirmé (et nous savons qu'une mère plus diplômée travaille plus). La mère universitaire semble jouer un rôle particulier dans la préparation des élèves à un parcours de haut niveau en sciences, comme l'ont montré Michèle Ferrand, Françoise Imbert et Catherine Marry (1999, ch. VII). En particulier, les entretiens auprès de normaliennes révèlent l'influence de la mère, et en particulier d'héritages maternels scientifiques.

De manière plus générale, des travaux approfondis de Claude Thélot et Louis-André Vallet ont permis de montrer un effet du diplôme de la mère dans des populations en cours d'ascension sociale à tous les niveaux (2000). Ces auteurs montrent cependant que « la force du lien global entre milieu d'origine et diplôme diminue des générations anciennes aux générations récentes » (p. 13). Enfin, de manière générale, si les pères sont loin d'être absents de la scène scolaire de leurs enfants, ce sont le plus souvent les mères qui suivent concrètement la scolarité, observe François Héran (1994). Nous concluons ce point par une remarque de Louis-André Vallet et Jean-Paul Caille (1996) :

En français comme en math, c'est (...) le diplôme maternel qui crée le plus de différences entre élèves toutes choses égales par ailleurs.

Anne-Marie de Kerchove et Jean-Paul Lambert montrent bien comment utiliser le diplôme de la mère pour comprendre le parcours des étudiants confrontés à une réorientation (2001 p. 7). Nous avons observé par exemple dans notre enquête que les mères universitaires sont surreprésentées parmi les mères de garçons ingénieurs et parmi celles des filles inscrites en Sciences, groupe dans lequel on se rappelle que les enseignantes sont très nombreuses, sans doute pour les mêmes raisons. Il n'a pas été possible de montrer un effet supplémentaire de la présence d'une mère universitaire dans une famille dont le père est déjà universitaire.

En ce qui concerne l'influence de la profession du père (à niveau de diplôme égal), Duru-Bellat et Jarousse (1996) indiquent qu'elle ne semble jouer que pour les garçons, les pères « cadres supérieurs » et « patrons de l'industrie et du commerce » se révélant plus ambitieux pour eux. Par contre, la profession du père ne semble pas peser sur l'ambition parentale pour les filles (sauf chez les agriculteurs). Que la mère travaille ou non ne modifie guère les aspirations parentales pour les garçons ; mais pour leurs filles, les mères actives sont plus ambitieuses que les mères au foyer. C'est nettement le cas chez les mères cadres ; mais aussi chez les mères moins qualifiées (avec un coefficient plus faible). Pour leur part, si de Kerchove *et al.* (1996) constatent à niveau de diplôme égal peu d'effets de la profession des parents sur la probabilité

d'aborder avec succès un type donné d'enseignement supérieur (universitaire ou non), ils supposent que les résultats pourraient s'avérer différents si l'analyse portait sur le choix de la discipline.

Une enquête récente de Michel Vandekerke sur les conditions de vie des étudiants de l'enseignement supérieur en Wallonie ⁷ souligne parmi leurs parents la forte sur-représentation des personnes de statut socioprofessionnel supérieur (notamment professions libérales et chefs d'entreprise) et des employés, qui caractérise aujourd'hui encore ces populations. En revanche, la proportion de porteurs du seul diplôme de l'école primaire est d'un sur dix pour les pères d'étudiants de l'enseignement supérieur, contre quatre sur dix dans l'ensemble de la population correspondante. D'autres indices de statut (statut professionnel de la mère, niveau d'instruction des deux parents et niveau des revenus) contribuent à ce contraste. Pour le rôle du milieu socioprofessionnel des parents dans la scolarité primaire et secondaire, nous renvoyons aux commentaires de Marcel Crahay (2000).

Une étude de Dominique Goux et Eric Maurin (1997) confirme le sentiment de nombreux chercheurs : l'ouverture du système scolaire a contribué à une hausse générale du niveau de formation, mais il n'est pas certain qu'elle ait modifié la hiérarchie des inégalités scolaires entre les enfants, liée aux origines sociales. La situation a selon eux peu changé en vingt ans. Par exemple, en 1993, un jeune de milieu modeste âgé de 25-34 ans (*ibid.*, p. 30),

n'a guère plus d'une chance sur dix d'être mieux diplômé qu'un enfant de cadre ou de chef d'entreprise (...) Il y a toujours [près de] deux chances sur trois pour que le niveau scolaire de la personne issue d'un milieu supérieur soit plus élevé que celui de la personne issue d'un milieu populaire.

Les auteurs enregistrent un changement intéressant : en deux décennies, les différences semblent de plus en plus souvent liées à des inégalités proprement culturelles (p. 35) :

La persistance des inégalités au cours du temps serait la résultante d'un léger renforcement des inégalités d'origine culturelle et d'un petit recul des inégalités d'origine socioéconomique.

C. Configurations favorables

Le poids de l'environnement familial dans les étapes de la sélection scolaire est considérable. On sait par exemple que le niveau d'études des parents affecte de façon significative les chances de réussir des études universitaires ; le diplôme de la mère est ici souvent retenu par les auteurs, pour des raisons que nous discuterons plus loin.

Les origines familiales pèsent non seulement sur ce qu'on peut appeler les « inégalités de réussite » à l'école, mais aussi, nous le verrons, sur « les inégalités d'orientation ».

Cela se voit particulièrement chez des filles que tout semble favoriser. Dans une thèse récemment soutenue sur le sujet, *Les filles face aux classes de mathématiques supérieures et spéciales : Analyse des déterminants des choix d'une filière considérée comme atypique à leur sexe*, Christine Fontanini partait du constat que le nombre de filles dans les filières scientifiques chute brutalement après le baccalauréat scientifique, c'est-à-dire à l'entrée des classes préparatoires aux grandes écoles

françaises (Fontanini 1999). Sur cette population très particulière, elle examine les conditions repérables de la réussite des filles. L'examen de leurs biographies suggère que le choix des filières scientifiques fortes est favorisé par la conjugaison d'une culture de l'excellence scolaire avec certains éléments de la configuration familiale : la présence de mères fortement diplômées ; l'existence de femmes scientifiques dans l'entourage familial ; l'influence d'un père scientifique ; le statut de fille unique, ou de cadette de fratries uniquement féminines ; et enfin, une certaine indifférenciation sexuée dans l'éducation accordée aux garçons et aux filles.

La thèse de Fontanini rejoint ainsi certaines conclusions du travail de Michèle Ferrand, Françoise Imbert et Catherine Marry (1999), consacré au parcours des filles qui intègrent les filières scientifique de l'École normale supérieure. Ces dernières insistent sur le fait qu'aucun atout particulier ne vient compenser chez ces filles le handicap que constituerait le fait d'être une femme : elles n'ont rien de particulier sinon le fait d'avoir travaillé, dans la conviction que les filles peuvent le faire comme les hommes.

Si aucune de ces conditions familiales ne semble nécessaire pour intégrer avec succès les filières scientifiques des classes préparatoires aux grandes écoles, il est certain qu'elles jouent souvent un rôle positif, voire décisif dans l'« affaire de famille » que représente l'entreprise scolaire de ces filles privilégiées. Il importe donc de tenter de comprendre lequel, et comment d'autres facteurs pourraient, dans d'autres populations d'élèves, jouer le même rôle constructif.

D. La démocratisation ségrégative

A partir d'une enquête ethnographique menée sur une période de dix ans, Stéphane Beaud retrace la trajectoire scolaire et l'insertion professionnelle de jeunes « issus de l'immigration ». Il montre ainsi les illusions et les désillusions de certains de ces « enfants de la démocratisation scolaire » qui se sont engagés dans la voie incertaine des études universitaires (Beaud, 2002) ⁸.

Dans un contexte de chômage, de restructurations économiques et de défiance croissante à l'égard des enfants d'immigrés, leur avenir se résume à une simple alternative : faire des études « le plus loin possible », ou se résoudre à courir le risque du chômage ou d'emplois pénibles, déqualifiés, peu rémunérés et précaires. Si bien que pour ces jeunes, qui auparavant étaient exclus d'une scolarité prolongée, les études longues deviennent une voie possible pour tenter d'échapper aux différentes formes d'infériorisation et d'exclusion sociale et professionnelle qui les menacent.

Mais si les effectifs de l'enseignement secondaire ont considérablement augmenté, Beaud montre que cette poussée de la scolarisation ne s'est pas forcément accompagnée d'une « démocratisation scolaire ». A tous les niveaux de l'enseignement, en effet, les processus de relégation ont fonctionné au détriment des « catégories défavorisées », du fait de la hiérarchisation sociale entre les filières scolaires.

Ce processus, comme le montre Beaud, trouve son prolongement dans l'enseignement supérieur et universitaire, si bien que les élèves ayant réussi leurs études secondaires dans des options faibles se retrouvent à l'université dépourvus des prérequis nécessaires pour leur réussite. Les étudiants issus de l'immigration sont en un sens bénéficiaires de l'allongement de la scolarité, mais ils se trouvent mal

préparés aux études universitaires ; ils sont en conséquence relégués dans les filières les moins prestigieuses, et connaissent des taux d'échec élevés.

Performances scolaires et cloisonnement

Certaines comparaisons internationales des performances scolaires ont depuis quelques années soulevé une vive inquiétude dans les journaux et dans les familles. On a tiré de ces travaux la conclusion que le « niveau » des enfants de la Communauté Wallonie-Bruxelles serait mauvais. En fait, le diagnostic est plus complexe, comme le souligne un travail récent de Dominique Lafontaine (2002). Ce que ces comparaisons permettent de montrer, c'est que nos écoles ne peuvent aujourd'hui effectuer qu'une faible part de leur mission éducative (Zachary, Dupriez et Vandenberghe, 2000).

Lafontaine relève d'abord que si l'on sélectionne parmi les enfants scolarisés en Communauté Wallonie-Bruxelles le quart privilégié par la catégorie socioprofessionnelle des parents, cette population se positionne aisément tout en haut de l'échelle internationale ; en revanche, les 25% les plus faibles décrochent complètement, dans des proportions qui ne s'observent nulle part ailleurs. Ce qui a abaissé les résultats de la moyenne de nos élèves, c'est la terrible hétérogénéité des résultats entre écoles, dont les journaux ne parlent guère. Or, de tous les systèmes éducatifs participant à la dernière opération de comparaison internationale, Lafontaine remarque que c'est le nôtre qui présente la corrélation la plus lourde entre statut socioprofessionnel des parents et performances des élèves. L'école chez nous ne joue que faiblement son rôle égalisateur.

Un jeune dont les parents occupent une profession peu élevée dans la hiérarchie socioprofessionnelle court (...) chez nous un risque (...) important (...) de figurer parmi les 25% d'élèves les plus faibles (...) Ce risque est 2,8 fois plus élevé (...) que pour un jeune dont les parents occupent une profession prestigieuse [ce facteur multiplicatif du risque est] en Flandre (...) 2,4 et en France (...) 2,2. Les pays où ce risque est le plus élevé [après la Communauté Wallonie-Bruxelles] sont la Suisse (2,7), l'Allemagne (2,6), le Luxembourg (2,5).

Elle ajoute que des caractéristiques structurelles de notre enseignement contribuent à expliquer cette remarquable contre-performance : taux élevé de redoublement des élèves, orientation précoce vers des filières séparées par une stricte hiérarchie de niveau scolaire, et performances très inégales constatées à divers niveaux : entre établissements, entre filières, et entre groupes de niveaux au sein des classes, ségrégation de fait en fonction du milieu social et ethnique.

Tout concourt ainsi à former des groupes homogènes d'élèves, cloisonnés entre eux, et à organiser une ségrégation de fait. Et cette constitution de groupes d'élèves homogènes (groupes des « forts » et des « faibles ») élargit le fossé qui sépare les uns des autres. Christian Monseur et Marc Demeuse (2001) montrent sur des données internationales récentes les caractéristiques ségrégatives fortes qui marquent la Belgique francophone par rapport aux pays voisins. Sur le problème général des groupes hétérogènes dans les écoles, on renvoie à un travail récapitulatif de Marie Duru-Bellat et Alain Mingat (1997) : l'efficacité moyenne et l'équité augmentent lorsque l'on brasse des enfants d'aptitudes différentes, créant ainsi des classes hétérogènes.

Cette ségrégation de fait qui s'est instaurée chez nous appelle des solutions de divers ordres. Dans une étude appuyée sur le cas des écoles de la Ville de Bruxelles, Yannic Boon, Valérie Gilbert et Françoise Thys-Clément (1999) reprennent la discussion du travail de James Samuel Coleman *et al.* (1966) sur l'efficacité de la politique de l'égalité des chances à l'école. Après une première phase pessimiste, qui suggérait que les performances d'une école sont pour l'essentiel dues aux caractéristiques des élèves qui la fréquentent, cette discussion, largement nord-américaine, a pris un tour à la fois plus technique et plus constructif. D'une évaluation des politiques d'investissements externes à l'école (environnement, niveau socio-économique du quartier, etc.), les auteurs concluent qu'il est envisageable d'améliorer l'efficacité et l'équité du système d'enseignement secondaire, moyennant une meilleure coordination des diverses politiques locales.

E. Les familles issues de l'immigration

Il faut d'abord souligner l'importance du rôle de l'école pour les enfants de familles dont les ressources matérielles et culturelles sont sévèrement limitées. Les parents immigrés reportent leurs espoirs sur leurs enfants; on constate que pour eux l'école devient « l'espace de mobilité sociale par excellence »⁹.

Mythe du « handicap de l'émigration »

Un résultat important mérite d'être souligné avec force, tant il est souvent méconnu. Une étude récente de Nico Hirtt et Jean-Pierre Kerckhofs¹⁰ montre que

... lorsque l'on compare des élèves d'origine sociale identique, l'avantage scolaire des enfants d'origine belge sur les immigrés disparaît et tend même à se renverser.

Une autre étude récente (Pereira et Tavares, 2000) montre que, toutes choses égales par ailleurs, des enfants de la deuxième génération de l'immigration en France effectuent un parcours scolaire plus proche de celui de leurs voisins « Français de souche » que de celui de leurs cousins restés au pays; et que les écarts sociaux entre Français sont plus importants que ceux imputables aux divers « handicaps » que l'on a voulu associer à l'émigration comme telle; on renvoie sur ce point aux remarques de Michèle Tribalat (2001). Jean-Paul Caille avait conclu très nettement une note sur les sorties du système d'enseignement (1992):

Les élèves maghrébins ou africains quittent moins souvent le système éducatif sans formation qualifiante que leurs condisciples français de mêmes caractéristiques.

Ce point est discuté dans une récente synthèse de Jean-Pierre Terrail (2002). Si de nombreux travaux ont souligné les divers types de handicap susceptibles d'affecter la carrière scolaire de certains enfants, il est significatif que l'on n'ait pu atteindre des résultats positifs lorsqu'il s'est agi de préciser en quoi consisteraient ces handicaps.

Dès les années 1970, des travaux comme ceux de Basil Bernstein (1973) montraient qu'à l'école certains enfants rencontrent des manières de parler qui leur sont peu familières. Cependant, Terrail souligne que cette discussion n'a pas permis de dépasser la thèse assez banale qu'il existe une exigence forte d'« explicitation formelle » caractéristique des interactions langagières en usage au sein des « classes cultivées » (Terrail, 2002, p. 199)¹¹.

Au lieu de penser en termes de handicap, il faudrait pouvoir reconnaître que les enfants de milieu populaire partent d'acquis culturels réels ; Terrail (2002, p. 52) montre que l'on peut rencontrer dans les familles populaires une « mobilisation » qui permet la réalisation de carrières scolaires qui constituent autant de défis à la thèse du maintien rigide des inégalités dont parlaient Bourdieu et Passeron. La vie sociale ne connaît pas seulement des mécanismes qui agiraient avec un poids fatidique, mais aussi d'innombrables brèches et exceptions, qui forment les parcours réels. Terrail mentionne trois exemples : d'abord celui des « transfuges » issus de certaines fractions du monde ouvrier, qui ont alimenté le nouveau salariat non ouvrier ; la réussite meilleure des filles ; et celle des élèves issus de l'immigration ¹². On doit en ce sens reconnaître l'effet de promotion de l'égalité exercé par l'institution scolaire.

Il faut donc redire que l'aventure migratoire n'ajoute pas par elle-même de handicap supplémentaire aux difficultés sociales rencontrées par des autochtones de même condition sociale. Au contraire ; en conclusion d'un travail comparatif mené dans diverses écoles de Birmingham et de Bruxelles, Marie Verhoeven écrit :

Chez les élèves – tout comme chez les enseignants –, les effets liés au fonctionnement du système scolaire lui-même prévalent... sur les dimensions proprement culturelles ¹³.

La coloration « ethnique » ou « culturelle » prêtée à certains échecs scolaires est avant tout l'effet de mécanismes sociaux, en premier lieu la qualité de l'offre d'enseignement : dans les écoles de bon niveau scolaire, personne ne pense sérieusement à avancer, pour expliquer le comportement des élèves, des thèmes qui renverraient à leur patrimoine culturel ou aux valeurs qui sépareraient les « communautés ethniques » ; et c'est à tort que l'on accepte ces lectures comme toutes « naturelles » dans les écoles où l'offre scolaire est moins qualifiante.

Les parents immigrés, comme les autres, souhaitent que leurs enfants réussissent le mieux possible. Mais dans un régime où le système scolaire est organisé comme un « quasi-marché », ils peinent à guider leurs enfants et risquent de suivre sans recul critique les avis émis par l'institution scolaire, même si les orientations adoptées sont lourdes de conséquences pour la suite du parcours scolaire (Zehraoui *et al.*, 1999).

Frères et sœurs

Les observations concrètes de Beaud sur les familles de l'immigration distinguent la position des filles et des garçons dans le milieu familial. Alors que les premières semblent exercer « presque un double métier (lycéenne à temps plein et aide-ménagère à temps partiel) », les seconds paraissent mieux protégés dans leur position d'élève ou d'étudiant.

Dans la mesure où les filles de familles immigrées ne peuvent guère se constituer d'autres ressources que dans la vie scolaire, elles procèdent à un fort investissement sur l'école, et leur rapport aux professeurs est plus fort que celui des garçons, qui peuvent manifester leur détachement. L'école semble donc constituer pour les filles un modèle possible d'identification sociale, davantage que pour les garçons.

Mentionnons ici une étude appuyée sur des entretiens approfondis menés avec les intéressées : *Les jeunes filles d'origine africaine en France : Parcours scolaires*,

accès au travail et destin social (Quiminal *et al.*, 1997). Les auteurs voulaient saisir la manière dont s'articulent pour ces jeunes filles les impératifs de la société globale à ceux des sociétés dont leurs parents sont originaires. Les jeunes filles, et d'abord les aînées, jouent dans ces familles un rôle décisif dans l'introduction des normes scolaires. Elles assument souvent les responsabilités éducatives et le suivi du travail scolaire des cadets. Et, parce qu'elles restent plus longtemps à l'école, elles parviennent souvent à des niveaux plus élevés que les garçons. A la différence de ceux-ci, elles ont devant elles peu d'alternatives à l'échec scolaire. Elles doivent souvent affronter, seules au milieu de la famille, des décisions difficiles (redoublement, réorientation, recherche d'une nouvelle école); cette solitude relative contribue à les rendre autonomes. Certaines d'entre elles font appel à un tiers qui jouera un rôle de tuteur en matière scolaire.

On peut observer que l'introduction de la problématique du genre dans les travaux sur l'immigration correspond à un nouveau front de recherche en sciences humaines, comparable à celui qui s'est ouvert en sociologie de l'éducation lorsqu'on a pris au sérieux l'éducation des filles (voir Gaspard, 1996, 1998). La figure concrète de la grande sœur a longtemps été négligée par la sociologie de la reproduction, dont le système de catégories socioprofessionnelles s'attachait de manière exclusive aux caractéristiques de la seule personne considérée comme représentative du ménage : le père (voir sur cette évolution des descriptions sociologiques les remarques de Charlot 1996, p. 140).

Nous avons vu plus haut que Fontanini (1999), suivant les remarques de divers chercheurs dont elle discute les hypothèses, a constaté parmi les filles inscrites dans les classes préparatoires scientifiques, une forte présence de filles uniques ou de fratries uniquement féminines. Dans ces milieux privilégiés et fortement scolarisés, la présence d'un frère peut jouer un rôle inhibant ou dissuasif.

Dans le cas des jeunes issus de l'immigration, la position de l'élève dans la fratrie semble permettre des effets d'interaction différents. La présence dans ces familles d'aînés et d'aînées favorise la réussite des cadets (Dubreuil, 2001). La présence de ces modèles permet de jeter un autre regard sur le fonctionnement de l'école, et de remettre en cause la confiance parfois naïve que certains parents accordent aux conseils d'orientation de certains enseignants (Zéroulou, 1987; Sada et Zéroulou 1993; Van Zanten, 1997; Beaud, 2002).

2. Le milieu scolaire

A. Parcours scolaire et accès au supérieur

Le parcours scolaire constitue un facteur critique de l'accès à l'enseignement supérieur, ainsi que l'a montré pour la Belgique un travail récent d'Anne-Marie de Kerchove *et al.* (1996).

Ainsi, un élève qui a suivi des études dans le secondaire non général voit diminuer ses chances de mener des études universitaires, en faveur du supérieur court. Le nombre d'heures de mathématiques suivies en dernière année affecte positivement l'accès au supérieur long et à l'université. Enfin, le nombre de redoublements est très important. Le retard scolaire diminue la probabilité de choisir l'université ou le supérieur long, et augmente celle de choisir le supérieur court. Les auteurs suggèrent que l'étudiant qui

a connu des échecs anticipe d'autres échecs à venir, et préfère donc des études plus courtes qui lui offrent plus de chances de réussite, s'avèrent moins coûteuses et ne retarderont pas son insertion sur le marché du travail. Ils concluent que

c'est dès le secondaire, au travers des filières empruntées, des échecs essayés ou, plus insidieusement, des options choisies, que pèsent les déterminismes socioculturels qui conditionnent profondément la réalité d'un libre accès à l'enseignement supérieur.

De même, Olivier Donni et Pierre Pestieau (1995) montrent que c'est dans le secondaire que les options non égalitaires sont prises. On sait en particulier que les filières technique et professionnelle de l'enseignement secondaire tendent aujourd'hui à fonctionner comme des filières de relégation des « mauvais élèves » de l'enseignement général.

Bernard Delvaux (1994, 1998) voit une tendance lourde dans le fait que la filière professionnelle concentre de plus en plus systématiquement les élèves qui ont redoublé plusieurs fois, et que cette filière n'est presque jamais choisie par les élèves « à l'heure ». Il pense que cette fonction de fait s'explique en raison du rôle que les employeurs font jouer à l'école : gérer la diversité, et il montre en particulier comment la notion de *compétence* a des fonctions très différentes dans les sections du professionnel et du général. Ce point est discuté par Marcelle Stroobants et Adinda Vanheerswyngheles (2000) en relation avec le marché du travail.

De même, Florence Degavre et François Martou (1997) montrent qu'en 1993-1994, à l'intérieur de la population des élèves de 3^e secondaire, 70% des élèves du général sont « à l'heure », alors que 88% des élèves du professionnel sont en retard (et 50% de 2 ans ou plus), comme 72% des élèves du technique (et 37% de 2 ans ou plus). Ils détaillent les modalités de la hiérarchisation pratiquée en Belgique : entre filières, entre établissements et entre régions.

On ne négligera pas pour autant l'effet égalisateur puissant de l'institution scolaire, ne serait-ce qu'en raison de l'ouverture à l'ensemble de la population qu'ont entraînée les mesures sur la prolongation de la scolarité obligatoire. La discussion classique de cette question reste *Le niveau monte. Réfutation d'une vieille idée concernant la prétendue décadence de nos écoles* de Baudelot et Establet (1989) ¹⁴.

B. Construction du genre à l'école

De nombreuses études ont tenté de décrire les processus d'interaction qui construisent les différenciations entre garçons et filles au sein de l'école.

Interactions entre élèves

Certains auteurs ont pu mettre en évidence des mécanismes de construction de genre spectaculaires : la simple présence d'un garçon dans une classe suffit à déclencher chez les filles une activation renforcée de la catégorisation de genre dans la représentation de soi et d'autrui ¹⁵ ; selon certains auteurs de ce courant de recherches, ce processus irait de pair avec une catégorisation des disciplines et des métiers. Alison Kelly a montré que pour rester féminines, les filles se désintéresseraient par exemple des mathématiques et de la physique, qui mènent à des métiers d'hommes très compétitifs (1985). Cette image négative des filles pour certaines disciplines serait

exacerbée par les manuels utilisés en classe (Crabbé *et al.*, 1985 ; Rignault et Richert, 1997) et par certains processus de construction d'identité (voir Lage, 1991 pour le cas de l'informatique, et 1993 pour des conclusions plus générales) ¹⁶.

D'autres travaux suggèrent que les interactions entre élèves sont peut-être qualitativement différentes dans les écoles non mixtes, où les filles existeraient davantage comme individus et non comme membres d'un groupe sexuellement défini, ce qui leur permettrait peut-être de choisir plus librement des domaines traditionnellement considérés comme « masculins ». Au niveau secondaire, par exemple, on a suggéré que lorsqu'elles sont scolarisées séparément, les filles adhèrent moins aux choix considérés comme conformes à leur sexe, et peuvent plus facilement affirmer leur intérêt pour la physique ou la technologie ¹⁷.

Interaction entre professeurs et élèves

De nombreux articles, pour la plupart publiés dans le monde anglo-saxon, insistent sur l'hypothèse d'« effets d'attente » observables dans le comportement des professeurs. Il semble que dans les classes mixtes, ceux-ci aient tendance à jouer sur l'opposition fille-garçon et à interagir avec les élèves en fonction d'attentes stéréotypées. Il apparaîtrait ainsi que les enseignants, probablement de manière inconsciente, accordent plus d'attention aux garçons, en quantité et en qualité. Pour des classes de géométrie, par exemple, on a montré que les professeurs encouragent plus les garçons que les filles : lors d'un cours de géométrie au niveau secondaire supérieur, les filles reçoivent peu de commentaires encourageants et beaucoup de commentaires décourageants. De plus, les garçons sont les seuls à avoir des contacts de plus de quelques minutes avec le professeur ¹⁸.

Ces attentes différenciées en fonction du sexe auraient des conséquences sur la confiance des élèves en leurs capacités propres, favorisant celles des garçons et fragilisant celles des filles. Elles influenceraient aussi les professeurs dans leur façon d'évaluer les élèves ; les enseignants seraient portés à mettre en doute les capacités des filles et à attribuer à leur seul travail les bons résultats qu'elles peuvent obtenir.

Ainsi, Mireille Desplats a montré que les enseignants de physique auraient tendance à évaluer différemment les copies imputées à des filles ou à des garçons ¹⁹ : elle a constaté que lorsque la copie est bonne, elle obtient une meilleure note si elle porte un prénom de garçon ; en revanche, quand la copie est médiocre, la note est moins sévère si elle porte un prénom de fille. Ainsi, les enseignants des deux sexes évolueraient dans un contexte stéréotypé où certaines disciplines seraient considérées comme « masculines » et d'autres comme « féminines », la norme implicite consistant en une plus grande valorisation des garçons dans certains domaines. Enfin, il apparaîtrait qu'aucun homme ne favorise systématiquement les filles, alors que quelques-uns favorisent systématiquement les garçons.

Ces observations et d'autres ont reçu de Nicole Mosconi (1999) une reformulation qui les a soumises à la discussion publique :

Au plan des résultats scolaires, les enseignants attribuent la réussite des filles à leur travail et à leur conformisme (les filles « font ce qu'elles peuvent »), quand celle des garçons est attribuée préférentiellement à leurs capacités intellectuelles. Les garçons sont souvent considérés comme « sous-réalisateurs » (ils ont des moyens

mais ne travaillent pas assez, ils « ne font pas tout ce qu'ils peuvent »). C'est ce qu'on appelle un « double standard » dans l'évaluation des élèves, selon leur sexe.

Enfin, divers auteurs (voir par exemple Ware et Lee, 1988) attirent l'attention sur le fait que les professeurs du secondaire et les conseillers d'orientation pourraient exercer une influence négative sur le choix d'une orientation scientifique chez les filles.

Le professeur comme référence

L'influence des professeurs sur l'apprentissage et les choix d'études est souvent très forte. Annick Durand-Delvigne et Marie Duru-Bellat (1988) estiment avec d'autres auteurs que l'existence de modèles féminins influe positivement sur les choix d'orientation des filles vers des secteurs professionnels traditionnellement connotés comme masculins.

Certains auteurs pensent que cette influence serait plus forte dans les écoles pour filles, où les professeurs sont généralement des femmes, même dans les branches dites « masculines ». On a pu y constater certaines différences de comportement chez les filles, qui seraient dans ces écoles plus susceptibles de s'orienter vers les sections à dominance traditionnelle masculine (Solnick, 1995). Aux États-Unis, John Robst, Jack Keil et Dean Russo (1998) ont cherché à vérifier l'hypothèse selon laquelle la présence de modèles féminins dans le corps professoral aurait un effet positif sur la décision de poursuivre leurs études chez les filles inscrites en première année à l'université. Pour l'ensemble des étudiants de l'échantillon (c'est-à-dire pour toutes les filières d'études), on ne découvre aucune influence notable des professeurs féminins, ni sur les étudiants, ni sur les étudiantes. En revanche, on observe un effet significatif de la présence des professeurs auprès des étudiantes inscrites à des cours de sciences, de mathématiques ou d'informatique : plus les filles suivent des cours scientifiques donnés par des femmes, plus cette relation positive serait forte.

C. Auto-discrimination et sous-estimation

Des approches psychologiques du problème suggèrent que les filles auraient tendance à sous-estimer leurs capacités surtout dans les domaines traditionnellement connotés comme masculins (Marsh, 1989; Bandura, 1997). Elles douteraient davantage de leurs capacités, et seraient plus nombreuses à croire au caractère inné de leur faiblesse (Kimball, 1989). Quand les filles réussissent en mathématiques, elles expliqueraient avant tout ce succès par leurs efforts, se comparant inconsciemment avec les garçons dont elles penseraient qu'ils réussissent avec moins d'effort, plus « naturellement ». Par exemple, certains travaux suggèrent qu'à partir de l'adolescence, les auto-évaluations des filles en mathématiques sont peu liées à leur niveau effectif, et toujours inférieures à celles des garçons de même niveau (Eccles et Blumenfeld, 1985; Eccles et Jacobs, 1986). Julia A. Sherman et Elizabeth Fennema ont analysé les différences sexuées dans l'intérêt pour les mathématiques et les performances mathématiques; leur conclusion est qu'au cours des études secondaires un fossé se creuse souvent entre garçons et filles, et ce pour des motifs externes à l'apprentissage mathématique proprement dit: confiance en soi, représentation

de l'activité mathématique comme masculine, etc. (Sherman, 1982 ; Fennema et Sherman, 1980, 1995).

Le fait de se sous-évaluer devrait avoir des répercussions sur l'apprentissage et l'orientation. Avec les mêmes résultats scolaires, les garçons envisagent plus souvent une orientation scientifique que les filles. Fontanini (1999) a observé que seules les filles très brillantes s'autorisent à accéder aux filières d'excellence : parmi les étudiants de son échantillon, les garçons préfèrent redoubler pour tenter à nouveau l'école qu'ils ambitionnent, alors que les filles choisissent d'intégrer une école de second choix.

De plus, face à des difficultés scolaires, les filles envisageraient plus rapidement une réorientation que leurs homologues masculins. Même munies d'un bac général scientifique et inscrites dans les classes préparatoires scientifiques, les filles ont tendance à se juger plus sévèrement que les garçons qui les entourent.

D. Orientation et relégation

L'allongement de la scolarité obligatoire jusqu'à l'âge de 18 ans en 1983 a modifié le métier de l'école secondaire en Belgique, et le nombre de jeunes qui obtiennent un diplôme de l'enseignement secondaire est en croissance. Mais nous avons vu que cette ouverture de l'école secondaire demeure incomplète, comme le montre le rôle de relégation que jouent souvent de fait l'enseignement professionnel et l'enseignement technique par rapport à l'enseignement général.

Au sein de l'enseignement général lui-même, on relève qu'il existe une forte inégalité entre écoles, entre options et entre groupes de niveau au sein des classes. Il existe, de fait, des options « fortes » et « faibles ». S'il est théoriquement possible de revoir et de corriger ces options, il s'agit là d'un événement exceptionnel et, quand il se produit, l'élève est souvent conduit à redoubler ou reculer d'une année. De nos jours, ce sont les mathématiques qui jouent le rôle décisif dans la construction de la hiérarchie entre options du secondaire. Ce rôle se fonde sans doute pour une part sur leur importance comme prérequis pour diverses filières universitaires, mais il va au-delà, puisque l'on constate d'une part une forte différenciation sociale entre filières, et que d'autre part les témoignages indiquent que les ressources les plus diverses des écoles secondaires sont souvent investies de manière privilégiée en faveur des options « maths fortes ».

La dynamique qui se manifeste dans le *choix des options* de l'enseignement secondaire est cruciale, car les jeunes sont très tôt orientés : dès la première année pour ce qui sépare le tronc commun du professionnel ; dès la deuxième année pour ce qui sépare l'enseignement général du technique ; dès la troisième ou la quatrième année pour les options au sein du général.

Les responsabilités de l'institution scolaire dans l'orientation, le soutien aux élèves ou leur relégation sont dans les faits très importantes. Elles le sont d'autant plus que les élèves proviennent de familles peu dotées culturellement, moins bien informées des enjeux de ces choix précoces, et dont les projets éducatifs vis-à-vis des enfants sont moins précis et affirmés. On peut reprendre ici le commentaire nuancé de Duru-Bellat (2001 ; voir aussi 2002, p. 185-192), qui montre sur ce point l'évolution des travaux menés durant les dernières décennies, où l'on a appris à mieux distinguer les inégalités de *réussite* et les inégalités d'*orientation* :

Contrairement à la représentation commune largement marquée par les thèses de la reproduction, les inégalités sociales de *trajectoires* sont loin de se réduire à des inégalités sociales de *réussite* scolaire (renvoyant elles-mêmes à la variété des « héritages culturels », face à une culture scolaire qui est de fait une culture de classe). Interviennent également, et de manière d'autant plus marquée que l'on avance dans les cursus, des inégalités sociales de *choix*, choix qui portent sur les options suivies, sur l'orientation, sur le collège fréquenté ²⁰.

Une mauvaise orientation peut être pire qu'un échec

Passons ici en revue quelques observations résultant d'études récentes sur la prolongation de la scolarité en Communauté Wallonie-Bruxelles ²¹.

Nous rejoignons d'abord une observation générale mentionnée ci-dessus : le diplôme constitue un facteur d'employabilité et procure une protection contre le chômage. C'est du reste là que réside un des ressorts principaux de la propension des jeunes à prolonger leur scolarité.

Ensuite, s'il est permis de contester l'échec scolaire sur le plan pédagogique, il n'est pas établi qu'il entraînera automatiquement un handicap sur le plan économique. C'est ainsi que des enquêtes sur l'insertion des jeunes dans le marché du travail ont montré qu'à diplôme égal, le retard scolaire de certains diplômés ne constitue en fait pas un obstacle à leur employabilité. Un âge plus avancé semble même constituer un atout dans la recherche d'emploi (en raison peut-être de l'attente chez l'employeur d'une plus grande maturité du candidat).

Par contre, le sexe constitue un facteur majeur de discrimination entre les jeunes diplômés face à l'emploi. Les filles, qui sont nettement moins en retard que les garçons, ont un accès beaucoup plus restreint à l'emploi, et lorsqu'elles y accèdent, leur statut est plus précaire encore que celui des garçons.

Ces données suggèrent l'hypothèse que, face à une situation de difficulté scolaire, les choix des familles tendent de manière générale à faire doubler les garçons dans les sections « fortes » de l'enseignement général, de manière à les maintenir dans la filière porteuse sur le marché de l'emploi futur, alors que les filles sont plus souvent orientées vers des filières plus faibles, qui deviennent des filières de relégation.

On peut donc dire ici qu'en regard de l'emploi, l'inefficacité et la discrimination sont moins liées aux échecs scolaires qu'aux processus d'orientation, et singulièrement à ceux qui déterminent précocement les filières d'études. L'orientation et la formation initiale différenciée tendent à perpétuer et à accentuer les inégalités sociales et les discriminations.

D'une part, les succès de la scolarisation des filles et leur accès massif à l'enseignement universitaire sont indéniables. D'autre part, cependant, elles restent infériorisées dans l'emploi, où les rôles sexués restent très prégnants. Si bien que l'école, pour reprendre une expression de Baudelot et Establet, apparaît comme « en avance » sur la société ²².

3. Choix scolaires et professionnels

A. Sources d'information sur les études supérieures

Dans *Le Monde des étudiants*, Galland (1995) fait le point sur les sources d'information auxquelles les élèves du secondaire français recourent pour choisir leurs études universitaires. Il relève d'abord le manque d'information auquel sont confrontés 63% des étudiants de l'échantillon. En ce qui concerne les sources et leur importance, les amis viennent en première position ; cette voie d'information est plus importante encore pour les étudiants dont les familles connaissent mal le système scolaire. L'information sur les études ne semble guère venir des parents : 57% des étudiants affirment ne pas avoir reçu d'informations par leur famille avant leur inscription à l'université. Près des trois quarts disent que les parents ne sont pas intervenus dans leur choix d'orientation universitaire, 18% affirment avoir suivi les conseils reçus, et 7% disent ne pas avoir suivi les conseils de leurs parents ; un peu moins d'un pour cent (13 étudiants sur 2000) répond que les parents avaient décidé pour eux.

Cette conclusion suggère un rôle peu important des parents ; elle doit être nuancée car ce rôle varie avec le niveau d'études des parents. Plus ceux-ci sont diplômés, plus les étudiants déclarent avoir obtenu de leur part des informations nécessaires à une orientation dans le supérieur : c'est deux fois plus souvent le cas pour les étudiants dont le père a un diplôme supérieur au bac que pour les autres. Surtout, il ne faut pas négliger, pour évaluer les réponses à ce type de questionnement, les mécanismes psychologiques qui peuvent conduire les adolescents à occulter ou à sous-estimer le rôle de leurs parents.

Les élèves d'origine sociale et culturelle moyenne et supérieure bénéficient d'un double avantage dans le processus d'orientation : d'une part, ils sont mieux informés et mieux soutenus par leurs parents ; d'autre part, ils se sentent plus proches du milieu universitaire et peuvent plus facilement s'y identifier du point de vue de la réussite scolaire et sociale. Selon Galland, ce dernier avantage est d'autant plus marqué que « la poursuite d'études introduit une plus faible distance entre le milieu social d'origine et le milieu social visé ». Pourtant, on constate que les enfants d'ouvriers ne sont pas plus nombreux que les autres à déplorer le manque d'informations pour s'orienter. L'auteur propose deux explications : soit leur demande trouve satisfaction dans d'autres sources, soit elle est d'entrée de jeu restreinte par un éventail de choix plus limité.

B. Lisibilité des filières d'études et représentation des métiers

Dans une étude menée à Liège sur quelques centaines d'élèves des deux premières années de d'enseignement secondaire, Anne Discry-Théate (1998) observe qu'en dehors des divers facteurs (sociaux, économiques, culturels, pédagogiques ou psychologiques) qui affectent les prises de décision en matière d'orientation, l'inégalité des trajectoires scolaires peut s'expliquer aussi par le manque de lisibilité des filières scolaires du secondaire et du supérieur. Son travail révèle que les élèves ont une image très floue non seulement des études supérieures, mais aussi du système d'enseignement secondaire dans lequel ils se trouvent. En particulier, de nombreux élèves ignorent que l'enseignement technique de transition permet formellement

d'accéder à l'enseignement universitaire ou supérieur ; d'autres n'ont pas conscience du fait que le choix des études secondaires professionnelles limitera sévèrement leur choix d'orientation à la sortie du secondaire.

Les élèves de première et deuxième secondaire de cette enquête ont une image assez positive des études universitaires : ils estiment qu'elles apportent une bonne formation intellectuelle, permettent de décrocher un haut diplôme, et conduisent à un bon métier. En général, ces élèves sont aussi capables de citer un exemple de métier auquel peuvent préparer les études universitaires (les deux tiers des jeunes de première année et neuf élèves sur dix en deuxième année) ; il est vrai que les exemples cités restent limités à des professions très visibles socialement, comme médecin ou avocat. Dans l'ensemble, les représentations des professions s'avèrent très pauvres, ce qui a pour effet de restreindre les choix d'orientation.

C. Une géographie des établissements

Les travaux de Stéphane Beaud s'appuient sur le constat que les « bons élèves » se retrouveront dans les « bonnes filières » des « bonnes écoles ». Dans ces conditions, il n'est pas forcément aisé pour des enfants de familles pauvres et/ou immigrées de trouver dans ces « bonnes écoles » une place parmi leurs condisciples issus de milieux sociaux « naturellement » aisés. Cet effet de stigmatisation semble devoir être plus fortement ressenti par les filles, car leur apprentissage de la vie sociale s'effectue de façon quasi exclusive au sein du milieu familial.

Dans ces conditions, il est important de remarquer que des écoles qui sélectionnent *moins sévèrement* leur public peuvent s'avérer de fait *plus favorables* à la réussite scolaire. En effet, dans la mesure où ces écoles n'ont pas pour principe la « renommée » prisée par les familles bourgeoises en quête de sélectivité, elles peuvent permettre à leurs élèves de minimiser le coût *psychologique* (stress, peur, sentiment d'isolement) et *symbolique* (confrontation avec les enfants de bourgeois) de l'opération d'accès au lycée.

Stéphane Beaud montre ainsi comment garçons et filles de la banlieue pauvre de Granvelle dans la région de Montbéliard préfèrent au lycée Diderot celui, moins sélectif, de leur ZUP (zone à urbaniser prioritairement), où ils se retrouvent « entre eux » (2002) :

Jusqu'au début des années 1980, « aller au Diderot » était, pour les enfants d'ouvriers qui y accédaient, source de fierté, signe d'élection scolaire, le symbole d'une promotion (p. 76) ... C'est bien parce que la « barrière à l'entrée » au lycée [Diderot] est plus haute pour les filles du quartier Granvelle qu'elles sont davantage enclines à se protéger de la concurrence scolaire et sociale en se dirigeant vers un lycée plus homogène socialement (p. 90).

Ensuite, lors de l'inscription à l'université, les filles trouveront un abri par rapport au contrôle social exercé par la famille et les proches en rejoignant une grande université, alors que les garçons tendent plus souvent à conserver des formes de sociabilité de quartier construites en dehors de l'université (*ibid.*, p. 150 sqq.) :

Si certaines filles, lycéennes, de Granvelle, choisissent de s'inscrire à l'université distante de cent kilomètres de chez elles [Besançon], distance raisonnable qui les met à l'abri du contrôle social du quartier, les garçons ont plutôt tendance à choisir la faculté la plus proche, l'antenne universitaire du nord de la région [Belfort].

D. Projets de vie sexués

Diplôme et projets familiaux

De nombreux auteurs suggèrent que les choix professionnels doivent être mis en rapport avec les projets familiaux. Un article récent de Magali Mazui (2001) fait le point sur ces relations, qui évoluent très vite de nos jours. Une enquête menée par des démographes français montre que le diplôme a chez les femmes une influence très nette sur les événements de la vie. Dans la population examinée, la moitié des hommes sont pères vers l'âge de trente ans, et neuf sur dix à 45 ans (les hommes sans diplôme un peu moins souvent)²³. La moitié des femmes sans diplôme sont mères un peu avant 25 ans, et neuf sur dix à 40 ans ; la moitié des femmes porteuses d'un diplôme supérieur sont mères à 32 ans, et un peu plus de huit sur dix à 42 ans. Pour la grand-parentalité, elle varie très peu chez les hommes selon le niveau d'études : 3 sur 4 sont grands-pères à 70 ans. A cet âge, les femmes sont grands-mères à concurrence de moins de 2 sur 3 quand elles sont diplômées du supérieur, mais de plus de 4 sur 5 quand elles n'ont aucun diplôme. Enfin, la fréquence des hommes n'ayant jamais vécu en couple est de moins de 8% pour les hommes non diplômés, mais elle est de 16% pour les femmes les plus diplômées.

Même parmi les étudiants d'un échantillon très ouvert aux « nouveaux genres de vie », puisqu'inscrits dans les classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques, on trouve de vifs contrastes entre projets professionnels des filles et des garçons. Ces filles mentionnent aussi de manière plus définie leur vie familiale, et son ajustement à leur vie professionnelle ; elles sont moins nombreuses que les garçons à avoir pour objectif le métier d'ingénieur, et elles évoquent plus souvent le métier d'enseignante (Fontanini, 1999).

D'autres travaux montrent que dans le contexte actuel les étudiantes universitaires tendent souvent à penser que les carrières scientifiques et techniques sont peu compatibles avec une vie de famille (Ware et Lee, 1988). Pour les hommes, par contre, ces deux objectifs ne sont pas en conflit, mais au contraire se renforcent : une vie de famille organisée est plutôt un atout pour un homme engagé dans une carrière de cadre. On retrouve ici l'énoncé de François de Singly (1987), repris dans de nombreux travaux récents, selon lequel la vie conjugale profite aux cadres masculins et coûte aux cadres féminins. Thomas Couppié, Dominique Epiphane et Christine Fournier (2001) montrent que les femmes, y compris les plus diplômées d'entre elles, choisissent encore souvent des professions qui permettent une gestion maîtrisée du temps. Cette observation ne doit pas faire perdre de vue une évolution majeure : l'âge moyen du premier enfant est désormais en Europe de 28 ans. Notre monde a changé.

Notes

¹ On a délivré cette année 31 749 CESS. Les auteurs supposent que sous certaines hypothèses de stabilité le nombre de CESS d'une cohorte correspond à celui de CESS décernés chaque année. Ils jugent que la proportion ainsi calculée (63,4% de diplômés) est proche du taux de 61% de diplômés d'une cohorte, estimé par les équipes de Mateo Alaluf, Marcel Crahay, Christian Maroy et Michel Molitor (Cabitsis *et al.*, 1994).

² Voir Degavre et Martou, 1997 ; ce travail s'appuie sur des données de l'année 1993-1994.

³ Sur les statistiques publiques françaises, voir la note de Kieffer (2001).

⁴ Sur cette enquête de la direction de l'Évaluation et de la Prospective du ministère français de l'Éducation nationale, voir la présentation de Caille (1992).

⁵ Cette étude a été menée par l'INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques) avec la collaboration de l'INED (Institut national d'études démographiques) ; voir le rapport de Héran, 1994.

⁶ Pour ce concept de « quasi-marché » pour décrire l'évolution des systèmes d'enseignement soumis à la pression des choix familiaux, voir les travaux de Vandenberghe (1997, 2002) et de Duru-Bellat (2002, p. 137 sqq.).

⁷ Recherche commandée par le Conseil interuniversitaire de la Communauté française de Belgique (CIUF), voir Vandekerke, 1999.

⁸ Avec cet auteur, nous reprendrons à Pierre Merle (2002) l'expression « démocratisation ségrégative » pour décrire cette transformation de la géographie scolaire.

⁹ Des travaux menés à Bruxelles par Nouria Ouali et Andrea Rea ont bien décrit l'importance de l'école pour les familles de l'immigration, et le caractère artificiel des processus de stigmatisation. Pour la Belgique francophone, voir la revue récente de Feld et Manço (2000).

¹⁰ Il s'agit d'une enquête menée en Hainaut et publiée dans les Indicateurs statistiques du ministère de la Communauté française de Belgique (Hirtt et Kerckhofs, 2001).

¹¹ En tout état de cause, il faut rappeler que les observations de Bernstein ne visaient pas à fonder une approche des difficultés du parcours scolaire des enfants d'ouvriers en termes de handicap culturel.

¹² Voir Vallet et Caille (2000, voir aussi Laacher et Lenfant 1997).

¹³ Voir Verhoeven, 2002 ; voir aussi le travail de Pirotte, 1998.

¹⁴ Voir la discussion de Thélot et Vallet (2000) pour l'ensemble du 20^e siècle.

¹⁵ Pour un compte rendu de ces expériences, voir Lorenzi-Cioldi, 1988 ; voir aussi les commentaires de Durand-Delvigne et Duru-Bellat, 1998.

¹⁶ On peut prendre pour aborder ces questions la problématique du rapport au savoir développée depuis quelques années par Charlot (1987, 1996, 1999).

¹⁷ Voir Lawrie et Brown, 1992.

¹⁸ Voir Kimball, 1989 et Crosman, 1987.

¹⁹ Desplats, 1989. On comparera utilement ces observations sur les interactions avec celles de Felouzis (1993, 1997).

²⁰ C'est nous qui soulignons.

²¹ On peut se référer à ce sujet aux travaux de Vanheerswyngheles (Cabitsis *et al.*, 1994 ; Vanheerswyngheles, 1994a, 1994b, 1996a, 1996b).

²² Voir Baudelot et Establet, 1992, chapitre 9.

²³ Les personnes « sans diplôme » n'ont pas de certificat du niveau du secondaire inférieur.

L'école et les filles

1. Les populations scolaires en Belgique francophone

L'école alimente l'université en étudiants. Cette remarque triviale ne permettra pas de faire l'économie de quelques observations sur les populations d'étudiants au moment où elles accèdent à l'enseignement supérieur. Les définitions de la scolarité obligatoire, jusqu'à 14 ans en 1914 (en même temps que l'interdiction du travail des enfants), jusqu'à dix-huit ans en 1983, rejoignent tant bien que mal le renforcement de la demande d'enseignement.

A. Les divisions de l'École

L'école primaire est l'école de tous, mais cette évidence n'a eu force de loi en Belgique qu'en 1914. La scolarité obligatoire et gratuite regroupait alors dans l'enseignement primaire tous les élèves âgés de 6 à 12 ans.

Il ne serait pas utile d'entrer ici dans les détails de l'histoire de l'enseignement secondaire. Qu'il suffise de rappeler qu'au sortir du primaire les élèves se voyaient répartis dans un ensemble complexe d'institutions sévèrement hiérarchisées et dépourvues de toute passerelle intermédiaire : établissements des grandes villes qui préparaient à l'enseignement supérieur (athénées et collèges pour les garçons, lycées pour les filles), quatrième degré de l'enseignement primaire (industriel, commercial, agricole, et pour les filles travaux ménagers), écoles professionnelles et techniques, écoles moyennes (qui se développeront progressivement et dont le programme ne sera que plus tard harmonisé avec celui du niveau inférieur des athénées). Au cours du 20^e siècle, cet ensemble a dû s'adapter aux nouveaux défis de la société moderne. Il a surtout connu un énorme accroissement de ses effectifs.

L'enseignement « rénové »

L'unification de cet ensemble complexe n'a pas manqué d'appeler des transformations fondamentales dans l'accomplissement de ses missions (enseigner, certifier, orienter...), dont l'introduction du rénové en 1971 fut la manifestation la plus importante.

L'enseignement rénové rencontre les mêmes infortunes que le collège unique en France, et pour les mêmes raisons. Carrefour central entre l'unité proclamée de la formation dite de base et la multiplicité des aspirations des individus et des groupes sociaux, qui se traduisent en diverses filières de formations, il porte l'insatisfaction de tous les acteurs de l'enseignement obligatoire. Qu'il suffise de rappeler que depuis sa mise en place, à la veille de la crise économique de 1973, l'enseignement « rénové » a connu des fortunes diverses. Et ainsi qu'Anne Van Haecht l'a rappelé récemment (2001, p. 47; 1985), les chiffres qui permettraient de comprendre le fonctionnement de cette expérience majeure n'ont pas été livrés : « Aujourd'hui encore », conclut-elle, « la communauté scientifique est confrontée en cette matière à un vide complet. » Nous serons donc condamnés à donner des impressions basées sur des mesures locales.

On sait que la Communauté Wallonie-Bruxelles a adopté pour son réseau d'écoles la formule de l'enseignement secondaire « rénové ». Plusieurs réseaux lui ont emboîté le pas. Du point de vue qui nous occupe, il est facile de décrire ce système dans la logique qu'il a aujourd'hui : les deux premières années constituent un degré d'*observation* ; des dispositions héritées de la lutte contre les échecs systématiques interdisent le redoublement de la première année. Ce degré est commun à tous les élèves.

Suivent les deux années du degré d'*orientation*, où apparaissent les divisions lourdes de l'école secondaire, qui effectue la séparation entre les élèves que l'on destine à l'enseignement supérieur et ceux que l'on prépare à la vie professionnelle : « général » et « technologique » (section de transition, qui prépare les études supérieures), « technique », « artistique » et « professionnel » (section de qualification, qui vise à l'attribution d'un certificat de qualification sans exclure formellement l'accès aux études supérieures).

Les deux dernières années, dites degré de *détermination*, confirment souvent en pratique les orientations adoptées à l'entrée du second degré.

Un grand nombre d'options et de combinaisons de choix possibles s'offrent aux élèves, dans un certain désordre pédagogique, difficile à gérer sur le plan des moyens. L'ambition est – était – de permettre à chaque élève de trouver sa voie, à son rythme, de façon à ne pas l'enfermer dans le corset des déterminismes sociaux, et de faire en sorte que les choix effectués ne soient pas irrévocables. Nobles objectifs mais dont la mise en place fut peu lisible, et auxquels les moyens firent défaut.

L'enseignement « classique »

Cette description ne vaut pas pour toutes les écoles gérées par d'autres pouvoirs organisateurs que celui de la Communauté française, et qui ont souhaité conserver le schéma d'études dit « traditionnel ». Le choix d'orientation latine/moderne est proposé dès la première année ; les études sont divisées en deux cycles de trois ans ; et le cycle supérieur propose les sections suivantes : « latin-grec », « latin-mathématique », « latin-sciences », « Scientifiques A » (plus mathématiques), « Scientifiques B » (plus

scientifiques), « Sciences économiques », « Sciences humaines ». Il existe aussi quelques écoles qui ont conservé pour le secondaire technique une philosophie comparable.

On retiendra l'essentiel : que les premières années du secondaire sont en évolution instable entre le primaire (l'école de tous) et les études supérieures, où l'orientation et la sélection sont inévitables, la question étant de savoir où l'on commence. L'enseignement primaire, comme on sait, ne spécialise ni les élèves ni les maîtres (mais souvent, de fait, il divise les écoles, et sur une base sociale élitaire).

B. La marche vers le supérieur en Belgique francophone

Donnons d'abord quelques éléments fondamentaux des populations scolaires. Il suffit de dire qu'on compte environ 105 garçons pour 100 filles à la naissance, et qu'aujourd'hui c'est une majorité de filles qui se présente à l'entrée des universités ¹. Que se passe-t-il entre-temps ? Les résultats des filles sont meilleurs à l'école ; c'est le cas chez nous, et par exemple pour l'année 2000-2001 (Service des statistiques, 2002), la proportion d'élèves doubleurs dans la 6^e année du secondaire ordinaire est de 5% chez les filles et du double chez les garçons (les chiffres sont plus élevés pour les autres années, mais le rapport entre les sexes est assez stable).

La transition du secondaire au supérieur

Au sein de l'enseignement supérieur, l'enseignement dit de type court rencontre, on l'a vu, une demande de plus en plus forte. On résume donc ici quelques indications chiffrées pour fixer les idées sur le volume des populations en cause.

Pour suivre Dreesbeke et ses collègues ², on peut dire que sur 100 enfants qui entrent à l'école primaire et qui, en gros, intègrent tous l'école secondaire, la moitié arrive en troisième année du secondaire général ; le solde se répartit à cet âge entre le technique, le professionnel et le spécial.

Le secondaire général diplômé 40 de ces élèves ; la moitié tenteront leur chance à l'université, où ils seront rejoints par 2 élèves venus du secondaire technique. L'université diplômera une dizaine de ces 22 étudiants ³, tandis que l'enseignement supérieur hors université en diplômera 24 (parmi ces derniers figure une proportion importante de ceux qui ont tenté l'université mais y ont échoué) ⁴. Près d'un tiers des jeunes obtiennent aujourd'hui un diplôme de l'enseignement supérieur ⁵.

Pour traduire ces taux en chiffres, il suffira de rappeler que la démographie de la Communauté Wallonie-Bruxelles est assez simple : une tranche d'âge d'un an « pèse » environ 50 000 personnes. Pour fixer les idées, on peut donc dire ici que lors de la rentrée d'octobre 2001, 20% de ces jeunes, soit quelque 10 000 élèves sortis du secondaire, tentaient pour la première fois leur chance à l'université, dont plus d'un quart à l'ULB. Ils forment la population de référence de notre étude.

2. La discussion sur les filles à l'école

A. *Questions sur l'évolution de la scolarité féminine*

En 1975, les filles représentaient 40% des étudiants universitaires, et aujourd'hui elles sont majoritaires (52%). S'agit-il seulement d'une mise à niveau, d'un retard qui se comble? Non, car cette évolution fait plus que seulement compenser un retard historique des filles sur les garçons. Les populations de filles qui arrivent à l'université ont en effet des caractéristiques très spécifiques: leur scolarisation est rapide et excellente, mais leurs choix de filières universitaires et les options qu'elles retiennent à l'école secondaire ne sont pas les options « fortes », au sens de la sociologie de l'école traditionnelle, qui est une école de garçons. Nous verrons en particulier qu'elles sont sous-représentées dans le secteur des sciences et des sciences appliquées. Ce paradoxe est constitutif de notre problème, et on a déjà dit qu'il a retenu les auteurs qui se sont penchés sur la scolarité des filles.

On ne sait pas comment ces faits évolueront. Nous avons dès aujourd'hui une population universitaire à dominante féminine. La question se pose donc avec force: verra-t-on un fossé se creuser entre la population féminine universitaire et la communauté professionnelle des sciences et des sciences appliquées? Ou l'irruption des filles à l'université sera-t-elle bientôt suivie de leur conquête des anciens bastions masculins, comme elles l'ont déjà fait, par exemple pour la médecine? Quitte à ce que les garçons désertent ces secteurs en se réfugiant ailleurs – mais où? Peut-être en déclassant le système universitaire? Enfin, dans une perspective d'apprentissage tout au long de la vie, peut-on espérer que les choix initiaux qui ont écarté les filles des filières scientifiques et techniques ne les condamneront plus à une position de dominées ou d'étrangères face aux métiers scientifiques et techniques?

Quoiqu'il en soit, la contribution féminine à la croissance des populations scolaires est d'autant plus remarquable que les sources en sont diverses, puisque les filles sont plus souvent confrontées à une offre scolaire spécialisée (souvent jusqu'au milieu du 20^e siècle, avec la profusion des écoles ménagères, normales et professionnelles qui leur étaient destinées), voire tout simplement ségréguée dans l'enseignement général qui préparait aux études supérieures, puisque la mixité de l'école secondaire date du troisième quart du 20^e siècle! Aussi bien, comme le montrent Baudelot et Establet dans un récent tour d'horizon (2001, p. 110), la croissance peut parfois compenser les inégalités sans les corriger:

Quand un pays donne plus d'importance à une branche d'enseignement supérieur, il y attire à la fois plus de filles et de garçons, mais il ne renverse pas pour autant les proportions. Ainsi les Allemands attirent 30% des garçons et 4% des filles dans les formations de l'ingénieur, contre seulement 5% et 1% en France.

Cette observation oblige à réfléchir. On discutera ici quelques réflexions proposées par Jean-Pierre Terrail dans le cadre de la préparation de la conférence ONU de Beijing (Ephesia, 1995, p. 586 sqq.). L'expansion des scolarités a somme toute mieux atteint les filles que les garçons: elles accèdent plus nombreuses à l'université. Ce constat, qui sera précisé plus loin sur l'exemple de l'Université libre de Bruxelles, permet plusieurs lectures.

Certains auteurs soulignent les limites et les contradictions du processus : ils observent que les filles progressent souvent mieux dans des filières qui sont peu valorisées selon les critères du marché du travail, ou que leur montée en masse contribue (avec d'autres facteurs) à dévaloriser.

Après leurs études, les filles déboucheraient en effet dans des secteurs d'activité où leurs qualifications sont moins reconnues, et où leurs statuts et leurs salaires sont souvent plus bas ; dans les secteurs « masculins », on leur réserverait des emplois marqués à la baisse. La réussite scolaire des filles serait un corrélat de leur infériorité de fait sur le marché du travail. Elles auraient même, selon cette lecture, *intériorisé les normes* de comportement qui témoignent de leur acceptation de cette défaite : docilité, meilleure présentation des travaux, faible propension à l'agitation, respect des enseignants et des demandes de l'institution scolaire.

Terrail observe cependant que cette explication est trop forte pour rendre compte d'un comportement qui date seulement de quelques décennies, et qui n'est pas général : les résultats scolaires et la durée des études ont longtemps été moindres chez les filles ; et les écarts observés entre filles et garçons sont plus faibles chez les enfants de cadres, et plus forts chez les enfants des milieux populaires.

Il propose donc de revoir le contexte des années soixante, où il est manifeste que les filles ont mieux profité de l'*ouverture* de l'école secondaire à un plus grand nombre d'élèves ⁶ ; de plus, elles ont dans l'ensemble d'abord commencé à mieux réussir dès le niveau primaire ; enfin, la *mixité* comme telle (composition des classes et du corps enseignant) pourrait avoir joué un rôle secondaire dans ce processus.

Plusieurs effets se croisent sans doute ici selon les populations et les circonstances ⁷. Crahay observe en effet qu'en Belgique il est probable que le passage à la mixité scolaire ait bénéficié aux filles dans leur accès aux mathématiques (2000, p. 102 sqq.). L'explication avancée par les chercheurs qu'il cite (Deltour et Henry, 1988) est que les professeurs, qui avaient traditionnellement un plus haut niveau d'exigence pour les garçons, adaptaient auparavant leurs exigences à la baisse quand ils enseignaient dans des classes de filles ; dans les classes mixtes d'après la réforme, les filles auraient bénéficié des exigences locales.

En un sens, on peut observer que la mixité a eu pour effet de casser la ségrégation « classique » entre lycées de jeunes filles et athénées de jeunes gens, et où chaque famille d'établissements excellait dans son genre : lettres ou mathématiques.

De leur côté, Monseur et Demeuse (2001, p. 37) mentionnent après de nombreux auteurs des résultats qui suggèrent une divergence, croissante avec l'âge, entre garçons et filles selon les branches (meilleure réussite en techniques et mathématiques pour les uns et en lettres pour les autres), mais surtout une différence des attentes et des aides parentales (Hanna, 1994).

Ces divers effets ne doivent pas être discutés en détail ici. Il est important de garder en vue les phénomènes de premier ordre. Dans l'ouvrage déjà cité ci-dessus, Baudelot et Establet (2001, p. 106-107) montrent pourquoi on peut dire qu'à l'échelle mondiale se manifeste une tendance à ouvrir l'enseignement supérieur aux filles :

La progression scolaire des filles trouve... ses assises dans les facteurs les plus fondamentaux du développement mondial. L'enrichissement permet aux familles d'abaisser la charge... qui pèse sur les femmes. Moins sollicitées pour les tâches urgentes, les filles peuvent aller à l'école.

Les auteurs établissent l'existence de cette tendance en montrant sa corrélation avec l'enrichissement mesuré par la montée du PIB par habitant. Elle n'est cependant pas homogène. Comme nous l'avons vu au début du chapitre I, elle ignore les différences entre grandes traditions culturelles ; en revanche, elle est affectée par les relations qui prévalent entre le marché du travail et les systèmes d'enseignement. Il est remarquable qu'on puisse opposer ici des pays dont les systèmes d'enseignement sont alignés sur le marché et des pays dont la politique éducative est plus volontariste :

Parmi les pays qui sont à la traîne... figurent surtout les grandes puissances asiatiques... En Europe, les pays qui ont développé un enseignement technique supérieur sont défavorables aux filles (Belgique, Allemagne, Pays-Bas, Royaume-Uni), ainsi que la Suisse, qui investit peu dans le capital humain des deux sexes. Les pays qui font plus que leur PIB sont les anciens pays du bloc soviétique où les politiques volontaristes de mixité continuent de porter leurs fruits. Le continent américain, Canada en tête, est à la pointe de ce progrès...

Terrail concluait sa discussion en suggérant que c'est surtout l'usage du diplôme et donc le sens de l'«entreprise scolaire» qui ont changé pour les filles en cette seconde moitié du 20^e siècle. De *dot scolaire*, le diplôme est devenu un *passport pour l'emploi*. L'expansion des scolarités des filles correspond en ce sens au «mouvement irréprouvable qui porte les femmes à se présenter sur le marché du travail». Il s'agit donc pour Terrail d'une mobilisation nouvelle et profonde, qui rend le parcours des filles plus insensible que celui des garçons aux atouts socioculturels, ou à leur absence (capital culturel des parents, durée de fréquentation de l'école maternelle, etc.).

B. Hypothèses et pistes de travail

Avant de tenter de faire le point sur l'ensemble des lectures disponibles, il sera utile de dire quelques mots sur les termes de la relation qui nous intéresse : populations diverses de femmes, marché du travail, systèmes d'enseignement et d'orientation, et familles.

Femmes, savoirs et savoir-faire

Longtemps associées pour le meilleur et pour le pire au noyau le plus intime de la vie familiale, les femmes émergent au 20^e siècle dans la sphère publique comme des sujets de droit. Il est remarquable, au vu des blocages structurels qui entravent cette évolution, qu'elle soit aujourd'hui très générale et très rapide à travers le monde. C'est un fait que cette évolution associe des professeuses d'université, des mères de famille et des travailleuses précarisées : il existe plusieurs populations de femmes, et plusieurs populations de filles sur les bancs de l'école. On se gardera donc de figer les hypothèses et les programmes d'action comme s'il fallait dire la vérité «des femmes», prises comme un tout abstrait.

On ne confondra pas non plus le développement des savoirs scolaires avec celui des savoirs acquis. Dans de nombreux domaines, les systèmes d'enseignement doivent apprendre à recenser, reconnaître, valoriser et certifier des savoirs acquis⁸.

Dans un système institutionnalisé et généralisé d'« apprentissage tout au long de la vie », les choix initiaux de formation et les savoirs scolaires ne sont plus que l'un des éléments des compétences valorisables lors des formations ultérieures. C'est peut-être un élément d'ouverture supplémentaire pour les femmes, mais ressurgira ici la problématique de leur positionnement au sein d'un marché de l'emploi qui doit précisément contribuer à construire de ces acquis valorisables dans les institutions qui certifieront et valoriseront les connaissances. Sans compter le fait que se reposera la sempiternelle question : qui s'occupera du ménage et des enfants pendant que l'un ou l'autre des conjoints suivra des formations continuées et fera valoriser ses acquis ?

L'école doit redécouvrir les diverses connaissances qui, sans être nécessairement spécifiques aux femmes, balisent leur parcours vers l'univers des savoirs transmissibles.

Enfin, on ne confondra plus la question des femmes avec la question du milieu familial.

Marché du travail et inégalités d'orientation

L'école recrute et classe les élèves en fonction de leurs qualités personnelles, mais notre travail confirme que l'origine sociale et le genre jouent un rôle qui reste sous-estimé mais souvent décisif pour leur orientation. Or, la formation et l'orientation des garçons semblent recevoir plus d'investissements scolaires que celles des filles. Plus nombreuses que leurs homologues masculins dans l'enseignement secondaire général, elles sont en effet relativement moins présentes dans les options « maths fortes », qui non seulement garantissent une formation mathématique solide, ouvrant les portes au plus large choix d'études ultérieures et de carrières, mais assurent aussi très souvent la meilleure formation générale.

Qu'en est-il des représentations dont les acteurs du processus d'éducation et d'orientation disposent à propos des enjeux de leurs interventions ? Professeurs, parents et élèves ont en général une idée imprécise des débouchés professionnels auxquels donnent accès les études universitaires ; et cette idée est marquée par les stéréotypes liés au genre. En même temps, devant les filières universitaires les plus fréquentées par les élèves au capital social élevé, et qui donc offrent les plus grandes chances de décrocher de bons emplois, ce sont surtout les garçons qui sont poussés à tenter leur chance. Il semble que domine encore le préjugé selon lequel « pour une fille, c'est moins grave » de ne pas choisir des études fortes, de ne pas se préparer à occuper les meilleurs emplois.

Cet état de l'opinion et des pratiques est de fait discriminatoire. Il pose de surcroît un problème aigu, si l'on prend en compte diverses évolutions sociales lourdes, notamment la multiplication des familles monoparentales, où dans la majorité des cas des femmes sont seules responsables des revenus du ménage. La prise en compte de

ce type de questions sociales relève désormais d'une dynamique politique spécifique (Bataille et Gaspard, 1999).

Le milieu familial

On a déjà compris combien il était nécessaire que notre enquête nous informe sur le capital socioéconomique et socioculturel de la famille, en particulier sur le niveau d'études atteint par chacun des parents. Ce paramètre, qui pèse lourd sur la décision des étudiants à l'entrée de l'université, est lui-même une variable en évolution rapide. Les mères des étudiants d'aujourd'hui font partie des premières générations qui ont vu l'explosion des diplômés féminins. L'un des premiers tableaux que nous ayons eu l'occasion de construire au début de ce travail montrait combien les niveaux d'études étaient asymétriquement assortis chez les parents des étudiants : nombreux sont les couples « père universitaire – mère non universitaire », et rares les couples « mère universitaire – père non universitaire ».

Les futurs étudiants de l'université ont tous connu à l'intérieur de leurs divers milieux familiaux un univers inégal, sinon dans les cellules familiales qui les ont vu grandir, du moins dans d'autres, proches ou lointaines. La famille, même monoparentale, associe en effet toujours plusieurs familles différentes et dans chaque famille « un éventail de systèmes de goûts et de comportements possibles » (Lahire, 1994). Ce que l'on appelle l'origine familiale est donc en fait un milieu riche et divers, qui constitue le premier contact des enfants avec la société complexe dans laquelle ils vivent ; ce milieu porte avec lui des représentations, des projets et des styles stratégiques contrastés.

Faute de prendre en compte ces descriptions concrètes, la famille se réduit très vite, comme le dit Terrail (1994), à une entité comptable abstraite,

... support générique des capacités et dispositions culturelles et linguistiques spécifiant la classe d'appartenance.

C. Trois modèles

En conclusion de ce tour d'horizon rapide des analyses et des hypothèses formulées depuis quelques années sur la problématique qui nous intéresse, on reprendra ici une analyse extraite de la contribution de Catherine Marry au recueil d'Agnès Van Zanten, *L'école. L'état des savoirs* (Marry, 2000, en particulier p. 288-290). L'auteure distingue trois modèles : le poids des normes, le calcul rationnel des actrices et la causalité de l'improbable, qui seront résumés ici. Ces modèles veulent chacun rendre compte du mouvement complexe, désormais bien reconnu par les observateurs, qui fait que les filles, après une bonne scolarité qui les situe « en haut du panier » jusqu'à l'adolescence, semblent adopter ensuite des choix qui les éloignent des bons élèves masculins.

Le poids des normes

Ce comportement peut d'abord attester la pertinence de la théorie de la reproduction des inégalités sociales par l'école. Les filles seraient par docilité bien adaptées à l'école tant que la compétition et les choix de professions dominantes ne sont pas à l'ordre du jour. Leurs succès scolaires seraient ainsi un cas de « subversion

dans la reproduction scolaire», pour reprendre une formule de Roger Establet (1987, 1988). Cette observation lui a permis de mettre en cause l'idée de «consommateur d'école»: Loin d'être des consommateurs passifs, les parents y investissent beaucoup de temps et d'énergie, spécialement les mères diplômées, «productrices» d'enseignement.

Par contre, si les filles quittent les options et les filières fréquentées majoritairement par les meilleurs élèves (qui sont traditionnellement des garçons), il faudrait y voir un «choix de dominées»: les études et les métiers qui prolongent les fonctions traditionnellement dévolues aux femmes dans la famille (enseignement, santé, relations humaines...) correspondraient à l'intériorisation de leur destin le plus probable: épouse et mère. Le travail serait pour elles un objectif secondaire, à l'inverse de ce qu'il est pour les garçons. Ce modèle expliquerait aussi pourquoi les filles seraient conduites à se sous-estimer (et les garçons à se surévaluer) dans les matières liées au genre (mathématiques, physique, apprentissages techniques); les enseignants imputeraient les difficultés des filles dans ces matières à une absence de dons, et celles des garçons à un manque de travail. Ce mode de socialisation attesterait le «poids du passé».

Les calculs des actrices rationnelles

Marie Duru-Bellat a proposé une description (1990) plus proche de la rationalité économique. Il reste à montrer que cette approche ne rendrait pas seulement compte de la meilleure scolarité des filles, mais aussi de leur sortie de certaines filières: ici les actrices ne seraient ni soumises ni dupes, elles poseraient des choix rationnels compte tenu de la place qui leur est réservée en famille et au travail. Les analyses de Duru-Bellat essaient donc de montrer que le choix de filières littéraires et tertiaires est moins coûteux (en termes de prix psychologique et professionnel) que des choix moins traditionnels pour les filles.

Une observation pertinente est que voici quelques années les lycéennes qui achevaient un baccalauréat scientifique de haut niveau ⁹ travaillaient aussi pour préserver «leur valeur dans les branches littéraires», et pour conserver «la possibilité d'une réorientation» dans les domaines de compétences [professionnelles] «traditionnellement dévolus aux femmes» (Merle, 1993). Les «anticipations de l'avenir» expliqueraient ici les choix personnels.

La causalité de l'improbable

La troisième approche entend répondre des destins exceptionnels de femmes qui réussissent au plus haut niveau dans des filières considérées jusqu'à hier comme très masculines (technique, industrie, sciences dures). Loin de manifester l'intériorisation de stéréotypes, les choix des filles correspondraient à des changements des attentes parentales et des investissements scolaires des filles. Le choix de filières «masculines» ne serait pas sanctionné par un «prix de la transgression», puisque les possibilités de carrière sont dans ce cas meilleures que celles des filles ayant choisi des filières «féminines»; de surcroît, le choix de ces dernières filières correspondrait à une liberté plus grande que celle des garçons d'affirmer leurs goûts. Cette troisième

approche rendrait mieux compte de la réussite scolaire des filles, qui bouscule les analyses rédigées en termes de domination masculine.

Il convient d'observer que dans leur travail sur les filles qui intègrent les écoles normales supérieures, Michèle Ferrand, Françoise Imbert et Catherine Marry se proposaient de relire «les conditions... qui ont rendu pensables et possibles ces destinées particulièrement improbables de normaliennes scientifiques» (1999). On reprend pour conclure cette discussion quelques lignes de Christian Baudelot dans sa préface à ce travail :

L'improbable n'est pas l'impossible. L'improbable arrive et il est toujours scientifiquement fructueux de l'étudier. Les minorités scientifiques les plus improbables – ici les normaliennes scientifiques – recèlent sous une forme concentrée des trésors de propriétés sociales qui informent davantage sur la nature du système, la logique de son fonctionnement, les lois de ses transformations et les possibilités de les contourner que la hiérarchie bien ordonnée des variables qui définissent la population des normaliens normaux.

Il est hors de question d'ouvrir ici une discussion sur les implications théoriques de ces modèles et sur l'ensemble de la littérature sociologique et psychologique qu'ils veulent résumer. On les mentionne ici pour garantir au lecteur le bénéfice de l'horizon des lectures que leurs travaux nous ont ouvert.

Notes

¹ Nous renvoyons sur ce cadre démographique aux mises au point de l'Office statistique des Communautés européennes (Winqvist, 2002).

² Nous reprenons ici un tableau synthétique des mêmes auteurs (Droesbeke *et al.*, p. 350 sq.).

³ On vient de voir que le recrutement de l'université est affecté par des phénomènes divers. Ajoutons que les projections démographiques font augmenter de quelques milliers d'unités pendant la décennie prochaine la tranche d'âge de la population qui aborde l'enseignement supérieur (Droesbeke *et al.*, p. 122-125 et 43-48). Il s'agit certes là d'un phénomène transitoire, mais qui s'ajoute à la tendance structurelle de prolongation de l'âge de la scolarité.

⁴ On sait que le contexte institutionnel de l'offre d'enseignement supérieur est aujourd'hui en évolution rapide. Le recueil de Françoise Thys-Clément, Monique Verrept et Stéphane Louryan, *Universités, hautes écoles, quelles synergies?* décrit la situation belge dans ce domaine. On lira en particulier l'analyse d'Anne Van Haecht, «Pourquoi et comment l'enseignement supérieur s'est-il construit sur un mode binaire en Belgique?».

⁵ Voir la note récente d'Ana Franco et Sylvain Jouhette (2001).

⁶ Pour le cas de la Belgique francophone, voir Danièle Liétaer, 1999, 2000.

⁷ Sur la question de la mixité dans les grandes écoles en France, on lira le commentaire nuancé d'Huguette Delavault (1981); voir aussi la discussion des nouvelles expériences menées en Allemagne, dans une conférence conduite par Barbara Schwarze (1999).

⁸ Autour des connaissances traditionnelles susceptibles d'être reprises par le travail de relecture de la science, il existe désormais un courant de recherche connu sous le nom d'ethnoscience (voir par exemple Gerdes, 1996; Chemla et Pahaut, 1989, 1993, 1998), sur lequel Terrail formule d'intéressants commentaires (2002, surtout le chapitre 5). Ces travaux n'intéressent pas seulement les historiens; un de leurs principaux promoteurs, Ubiratan d'Ambrosio, en a fait un courant de recherche pédagogique en même temps qu'un programme de récapitulation de la préhistoire des mathématiques (Ambrosio, 1990).

⁹ Le bac C, aujourd'hui appelé bac S, qui correspond en gros à nos sections «maths fortes», «latin-mathématiques» ou «Scientifiques A».

L'entrée à l'université

1. Evolution récente des choix d'études supérieures

Rappelons d'abord quelques traits généraux de la population des étudiants qui abordent l'université en Communauté Wallonie-Bruxelles. Nous disposons pour ce faire des chiffres relus par les équipes de Droesbeke, Hecquet et Wattelar (2001). Ces travaux permettent de mesurer l'évolution de l'enseignement universitaire au cours du dernier quart de siècle. Sur cette période, on constate que le nombre d'entrants de première année a augmenté d'un quart : près de 8 000 en 1974, près de 10 000 en 1997. L'essentiel de cette augmentation est dû aux filles. Sur le demi-siècle qui nous sépare de l'après-guerre, l'évolution est plus impressionnante encore, puisque les effectifs de l'enseignement universitaire ont quadruplé.

A. Une population plus jeune et plus féminine

La population des entrants à l'université a changé qualitativement (Droesbeke *et al.*, p. 173). Elle se féminise et se rajeunit. Plus précisément, parmi les entrants de première candidature, un groupe bien distinct est en train de gonfler ses rangs pendant ces années : celui des filles de 18 ans ou moins, les filles « à l'heure » bien connues de la sociologie de l'éducation. Depuis 1983, ce groupe est plus fourni que son homologue masculin. Les auteurs montrent que ce phénomène est lié arithmétiquement à la meilleure réussite des filles, et à la progression substantielle et généralisée des taux de réussite dans l'enseignement primaire et secondaire.

B. Sexe, âge et choix d'un circuit d'études

Une mesure indirecte mais parlante de ces changements est fournie par la comparaison du recrutement de l'université, du supérieur long et du supérieur court (Droesbeke *et al.*, p. 263 sqq.). Plus les étudiants de première génération sont jeunes,

plus ils choisissent l'université. A l'inverse, plus ils sont âgés, plus ils choisissent le supérieur court : on sait que l'âge dissimule souvent une situation de retard scolaire. Les femmes jeunes (18 ans et moins) choisissent d'abord l'université; elles s'orientent vers le supérieur court si elles sont plus âgées; elles choisissent beaucoup moins souvent le supérieur non universitaire long. Les hommes «à temps» (18 ans et moins) choisissent d'abord l'université; ils s'orientent vers le supérieur court à partir de 19 ans.

C. Evolution des filières

Au cours de ce dernier quart de siècle, les choix d'étude ont eux aussi considérablement varié (Droesbeke *et al.*, p. 175-176). On constate surtout une explosion de la Psychologie, qui comptait en 1974 3% des étudiants entrants en première année, pour 10% en 1997 (3.1%, 4.9%, 9.9% pour les trois années 1974, 1989 et 1997); ensuite, une évolution marquée du Droit (13.5%, 15.9%, 17.3%), et un recul relatif des Sciences (12.6%, 11.2%, 9.6%) et des Sciences appliquées (7.4%, 9.1%, 7%), sans négliger une hausse de l'agronomie (2.7%, 3%, 3.3%) et le recul bien connu de la médecine (19.3%, 10.2%, 9%)¹. En bref : forte poussée des sciences humaines et recul tout aussi net de la médecine, maintien en nombre absolu mais tassement relatif des sciences et des sciences appliquées.

2. Les matériaux de l'enquête Newtonia

Présentation de l'enquête

L'enquête présentée ici a été menée à la rentrée 2001 auprès de tous les étudiants qui s'inscrivaient pour la première fois à l'Université libre de Bruxelles. Une fois écartés ceux qui n'avaient pas mené leurs études secondaires en Belgique, la population des étudiants qui ont répondu à notre questionnaire est de 2 257 étudiants (1 219 filles et 1 038 garçons). Le travail d'enquête comportait deux volets : un questionnaire et des entretiens individuels. Le questionnaire, grâce à la collaboration de l'université, fut proposé aux étudiants au moment de leur inscription. Il visait à éclaircir leurs origines sociales² et les motivations de leurs choix d'études.

Pour une bonne lecture de ce qui suit, il faut retenir que ces étudiants sont interrogés au moment de leur première inscription en première année, ce qui répond à notre objectif d'étudier le *choix* des filières lors de l'arrivée à l'université. Cette population n'a donc pas nécessairement les caractéristiques des élèves qui sortent du secondaire ; ni celles de l'ensemble des étudiants inscrits en première candidature, qui comprend les redoublants ; ni celles des étudiants qui réussiront les examens de première année universitaire (voir notre chapitre VII).

Outre cette enquête quantitative, nous avons mené des entretiens approfondis avec une centaine d'étudiants (62 filles et 36 garçons)³.

3. Les choix de filière universitaire et les sections du secondaire

La figure 1 présente la répartition dans les filières d'études de l'ensemble de la population de 1^{er} candidature (5 269 étudiants, dont 50,4% de filles).

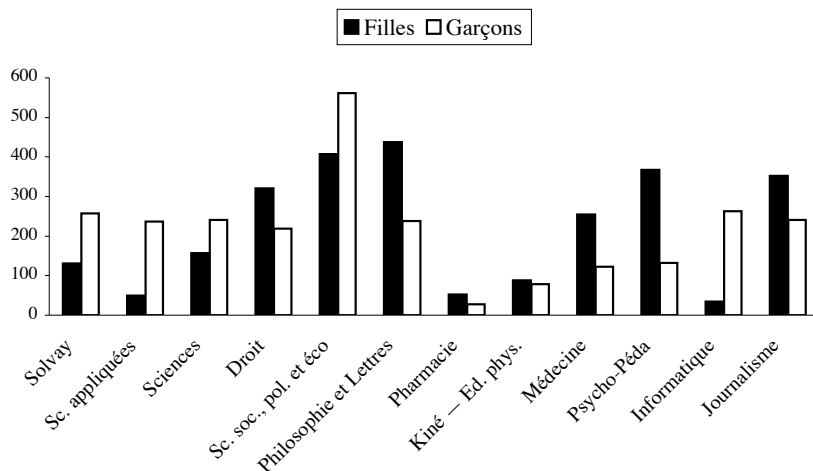


Figure 1 : Effectifs absolus de la population de première candidature, ventilés selon le sexe et la filière d'étude

On voit que les filles s'inscrivent souvent dans les facultés de Sciences humaines, où elles sont parfois majoritaires. C'est le cas pour les Sciences psychologiques et de l'Éducation, dans la faculté de Philosophie et Lettres et dans la section de Journalisme et de Communication ⁴ : les filles y représentent 74%, 65% et 59% de la population.

Elles sont en revanche largement sous-représentées dans certaines facultés scientifiques. En Sciences appliquées, elles ne constituent que 17% de la population. Au sein de l'École de Commerce, qui forme les ingénieurs commerciaux et de gestion, le déséquilibre est moins marqué (34% de filles), proportion qui ne change guère si l'on regroupe l'École de Commerce et la section des Sciences économiques. La faculté de Médecine se distingue des autres facultés scientifiques par une forte prédominance de filles (68%).

La figure 2 présente la répartition des étudiants dans les sections de la faculté des Sciences. La faculté des Sciences présente elle aussi un net déséquilibre (28% de filles en 1^{re} année, soit 192 pour 504 garçons) ; c'est en partie le fait du poids de la section d'Informatique (35 filles en 1^{re} année pour 263 garçons, soit 12%). Pour leur part, les sections de Physique, de Chimie et de Bio-ingénierie sont majoritairement masculines. D'autres sections sont plus féminines : la section de Biologie compte 52% de filles, celle de Géographie 46% et celle de Mathématique 47%. Cette forte présence féminine en mathématiques est une particularité belge, liée à l'attrait des sections d'ingénierie sur les garçons et à l'idée erronée, répandue chez beaucoup d'élèves — et d'enseignants — selon laquelle les études de mathématiques mèneraient essentiellement à une carrière dans l'enseignement secondaire.

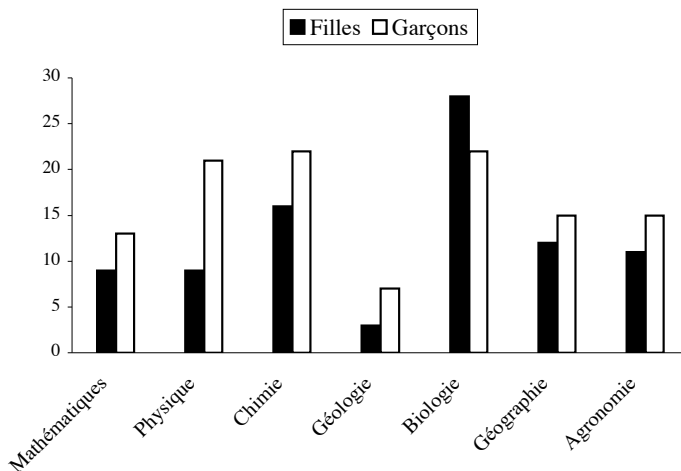


Figure 2 : Effectifs absolus de la population de première candidature, ventilés selon le sexe et la filière d'étude à l'intérieur de la faculté des Sciences

A. Une classification des orientations du secondaire

Pour caractériser les orientations suivies dans l'enseignement secondaire, qu'il soit rénové ou traditionnel ⁵, on les a classées selon le nombre d'heures de cours de mathématiques et, accessoirement, de latin.

On n'a donc pas utilisé pour ce classement le nombre d'heures de sciences. Plusieurs raisons justifient ce choix. D'abord, ce nombre, souvent corrélé au nombre d'heures de mathématiques, est plus fluctuant et difficile à caractériser, ne serait-ce que lorsque l'on veut distinguer entre matières du programme, par exemple entre physique et biologie. Surtout, l'enseignement dans les filières scientifiques à l'université requiert plus de bases mathématiques que de bases scientifiques (toutes les matières sont revues en première année). Enfin, les enseignants universitaires estiment généralement qu'une bonne formation en mathématiques constitue le critère le plus décisif de réussite. Cette opinion est d'ailleurs explicite dans le cas des Sciences appliquées, où l'examen d'entrée ne porte que sur les mathématiques.

Au-delà de cette discussion sur les pré-requis pour l'accès à l'université, il apparaît que ce classement rend bien compte de la hiérarchie *de fait* que l'on observe entre les sections de l'enseignement secondaire général.

En effet, les options « fortes » chargées en mathématiques (et en latin) sont souvent des orientations choisies au départ, que l'on quitte faute de « pouvoir suivre », mais où l'on n'aboutit que très exceptionnellement au départ d'une orientation comportant *moins* d'heures de mathématiques (ou de latin).

Cette hiérarchie *de fait* à l'intérieur de l'enseignement secondaire général trouve une certaine justification dans les pré-requis qu'impose à l'élève le projet de poursuivre des études supérieures avec fruit. Mais, outre le fait qu'il n'est pas assuré que la problématique des pré-requis doive toujours et partout toucher ces matières plus particulièrement que d'autres, il est notoire – et nos entretiens tant avec les élèves

qu'avec les enseignants le confirment – que les sections comportant le plus d'heures de mathématiques (et de latin) sont aussi celles où *l'ensemble* des matières reçoit l'enseignement le plus poussé : « On y met les meilleurs profs... ».

On a classé les sections terminales de l'enseignement secondaire en cinq catégories : la filière « maths fortes – latin fort » avec au moins 6 heures de mathématiques et au moins 4 heures de latin par semaine ; la filière « maths fortes » avec au moins 6 heures de mathématiques et moins de 4 heures de latin par semaine ou pas de latin ; la filière « maths moyennes – latin fort » avec 4 ou 5 heures de mathématiques et au moins 4 heures de latin par semaine ; la filière « maths moyennes » avec 4 ou 5 heures de mathématiques et moins de 4 heures de latin par semaine ou pas de latin ; la filière « maths faibles » avec moins de 4 heures de mathématiques par semaine. Pour cette filière, aucune distinction n'a été faite en fonction des heures de latin car elle ne concerne que 7% des répondants. On retiendra cependant qu'il s'agit d'une orientation restée souvent prestigieuse mais peu fréquentée : celle de latin-grec.

B. Sexe, âge et section du secondaire

Le tableau 2 présente la répartition de nos répondants selon le sexe, l'âge et la section terminale suivie durant l'enseignement secondaire.

Tableau 2 : Répartition des répondants ventilée selon le sexe, l'âge et l'option choisie pendant les deux dernières années de l'école secondaire

Option suivie	âge ≤ 18 ans		âge = 19 ans		âge ≥ 20 ans		TOTAUX		TOTAL
	F	G	F	G	F	G	F	G	
(maths ≥ 6) ; (latin ≥ 4)	112	117	8	13	2	3	122	133	255
% dans l'option, par sexe	92%	88%	6%	10%	2%	2%	100%	100%	
% dans la tranche d'âge, par sexe	14%	21%	5%	7%	3%	3%	12%	16%	14%
(maths ≥ 6) ; (latin < 4)	207	249	23	56	12	16	242	321	563
% dans l'option, par sexe	86%	78%	9%	17%	5%	5%	100%	100%	
% dans la tranche d'âge, par sexe	27%	44%	16%	32%	16%	16%	24%	38%	31%
(4 ≤ maths ≤ 5) ; (latin ≥ 4)	156	61	22	17	1	6	179	84	263
% dans l'option, par sexe	87%	73%	12%	20%	1%	7%	100%	100%	
% dans la tranche d'âge, par sexe	20%	11%	15%	10%	12%	6%	18%	10%	14%
(4 ≤ maths ≤ 5) ; (latin < 4)	230	111	65	77	45	61	340	249	589
% dans l'option, par sexe	68%	45%	19%	31%	13%	24%	100%	100%	
% dans la tranche d'âge, par sexe	30%	20%	44%	44%	60%	60%	34%	30%	32%
(maths < 4)	67	22	30	12	15	16	112	50	162
% dans l'option, par sexe	60%	44%	27%	24%	13%	32%	100%	100%	
% dans la tranche d'âge, par sexe	9%	4%	20%	7%	20%	15%	11%	6%	9%
TOTAUX	772	560	148	175	75	102	995	837	1 832

On a retiré du calcul 425 réponses incomplètes (224 filles et 201 garçons).

On constate que 45% des étudiants qui ont pu être classés sont issus de sections «maths fortes» (14% maths fortes et latin), pour 46% de «maths moyennes» et 9% de «maths faibles».

Cependant, les filles et les garçons qui s'inscrivent à l'université se répartissent de manière nettement inégale entre les différentes sections du secondaire. En effet, *plus de la moitié des garçons* proviennent des sections maths fortes (54% : 16% avec latin, 38% sans latin), contre *un gros tiers des filles* (36% : 12% avec latin, 24% sans latin). Les filles proviennent plus souvent des sections «maths moyennes» : 18% avec latin et 34% sans latin, pour respectivement 10% et 30% des garçons. Enfin, 11% des filles et seulement 6% des garçons qui s'inscrivent pour la première fois à l'ULB ont reçu moins de 4 heures de mathématiques durant la dernière année de leurs études secondaires.

Les données relatives aux options de base suivies par l'ensemble des élèves des deux années terminales du secondaire général confirment ce déséquilibre entre filles et garçons dans les sections «maths fortes» (voir le tableau 3 ci-dessous). Pour la fin de l'année scolaire 2000-2001, on trouve dans les classes de 5^e et 6^e de l'enseignement général une population de 42 261 élèves, dont 22 893 filles, soit 54% des élèves, ce qui montre les bons résultats scolaires des filles⁶. On peut ajouter que sur les 16 366 élèves de maths fortes, 6 899 sont des filles (soit 42%).

D'un autre point de vue, ces chiffres montrent qu'en fait seul *un petit tiers* des filles (30%) sont inscrites en «maths fortes», contre *la moitié des garçons* (49%)⁷.

Tableau 3 : Elèves des sections «maths fortes» des deux années terminales de l'enseignement secondaire général, tous réseaux et tous types confondus (années 2000-2001)

	F	G	Totaux
Option maths fortes	6 899	9 467	16 366
% horizontal	42 %	58 %	100 %
proportion du total	30 %	49 %	
Enseignement général	22 893	19 368	42 261
% horizontal	54 %	46 %	100 %
total	100 %	100 %	

Source des données : Service des statistiques du ministère de la Communauté française. On voit que les 22 893 filles de l'enseignement général n'ont choisi l'option «maths fortes» qu'à concurrence de moins d'un tiers (6 899), pour près de la moitié des 19 368 garçons du général inscrits en maths fortes, soit 9 467.

C. Une hiérarchie des options du secondaire

Le tableau 2 donne aussi la proportion d'étudiants «à l'heure» lors de l'entrée à l'université (18 ans et moins), laquelle varie fortement selon l'option choisie durant le secondaire : la section «maths fortes + latin fort» présente le plus grand taux d'étudiants à l'heure (90%), suivie par les sections «maths fortes sans latin fort» et «maths moyennes + latin fort» (80%). La plus faible proportion d'étudiants «à l'heure» est observée dans les sections «maths moyennes sans latin fort» et «maths faibles» (60%). Ceci confirme qu'en règle générale il existe une hiérarchie de fait

entre les options, avec au sommet les mathématiques fortes (et le latin fort). Les données de Droesbeke *et al.* vont dans le même sens : le taux de réussite à l'université passe de 65% pour les sections latin-maths à 50% pour les sections maths fortes sans latin, et moins de 30% pour les sections de maths moyennes ou faibles sans latin, à peine plus de 10% pour les élèves qui sortent des filières techniques.

Il est remarquable que, quelle que soit la filière suivie dans le secondaire, les filles sont toujours plus « à l'heure » que les garçons. Ces données, qui confirment celles de Droesbeke *et al.*, recourent bien les constatations faites dans d'autres pays. Il s'agit manifestement là d'une tendance lourde de l'évolution du système éducatif. Elles suggèrent que les garçons en difficulté pourraient avoir plus que les filles tendance à s'obstiner dans la section choisie, et donc aussi en « maths fortes », au prix d'un redoublement si nécessaire, alors que les filles seraient plus souvent réorientées. On posera donc la question : faut-il parler de choix plus libres chez les filles, qui s'orientent vers d'autres sections, et d'une pression plus forte, familiale et scolaire, pour que les garçons tentent de se maintenir dans les sections qui conduisent aux sommets de la hiérarchie scolaire et sociale ?

D. Le recrutement des filières et les options du secondaire

La loi prévoit qu'un étudiant sortant de l'enseignement général a accès à toutes les filières universitaires, quelle que soit sa filière d'origine ⁸. En pratique les choses ne se passent pas ainsi. Le tableau 4 présente le choix des filières universitaires en fonction de la section suivie à la fin de l'enseignement secondaire.

Commençons par une lecture « verticale », et lisons les pourcentages en colonne du tableau 4 : vers quelles filières s'orientent ceux qui proviennent de telle ou telle section ?

Lorsque l'on considère l'ensemble des élèves issus des options « maths fortes », avec ou sans latin fort, on constate que 55% d'entre eux (446 sur 818 répertoriés) s'orientent vers les facultés scientifiques : Sciences (dont Informatique) et Sciences appliquées, ou vers l'Ecole de Commerce, alors que 30% de l'ensemble des élèves optent pour ces filières (667 sur un total de 2257 répondants). Corrélativement, les étudiants issus des sections « maths fortes » représentent, sans surprise, la très grande majorité des effectifs de ces filières universitaires (446 sur 571 répertoriés, soit 78%). Dans les sciences médicales (Médecine, Kinésithérapie, Pharmacie), qui représentent 10% des effectifs de notre échantillon (224 sur 2257), ils sont issus dans une proportion plus faible des sections « maths fortes » (110 sur 193 répertoriés, soit 57%) .

On observe cependant de nettes différences de comportement entre filles et garçons. Le phénomène le plus frappant est la disproportion bien connue entre le nombre de garçons et le nombre de filles qui s'inscrivent en Sciences, en Sciences appliquées ou à l'Ecole de Commerce : les filles y représentent seulement 29 % de l'effectif, pour 71 % de garçons (195 filles sur 667 inscrits).

Il est vrai qu'il existe un déséquilibre entre filles et garçons sortant des sections « maths fortes » du secondaire puisque, comme on l'a vu, les filles forment 42% de cet effectif. Cette différence ne suffit cependant pas du tout à expliquer l'effet observé dans le choix des filières universitaires. Un phénomène nouveau se produit donc lors

de l'entrée à l'université : les garçons et les filles de « maths fortes » prennent des choix d'études contrastés.

Tableau 4 : Choix de la filière universitaire selon la section terminale de l'enseignement secondaire et le sexe

Filière choisie à l'université		Options suivies durant le secondaire							
		Maths \geq 6		4 \leq maths \leq 5		maths < 4		TOTAUX	
		F	G	F	G	F	G	F	G
Solvay		45	100	12	24	2	1	59	125
% colonne		12%	22%	2%	7%	2%	2%	6%	15%
% ligne		76%	80%	20%	19%	4%	1%	100%	100%
Sciences appliquées		24	112	1	6	0	0	25	118
% colonne		7%	25%	4%	2%			3%	14%
% ligne		96%	95%	4%	5%			100%	100%
Sciences		47	58	20	30	1	0	68	88
% colonne		13%	13%	4%	9%	1%		7%	10%
% ligne		69%	66%	29%	34%	2%		100%	100%
Droit		36	32	81	45	19	11	136	88
% colonne		10%	7%	16%	14%	17%	22%	13%	10%
% ligne		26%	36%	60%	51%	14%	13%	100%	100%
Sc. soc. pol. et éco		31	34	78	79	18	10	127	123
% colonne		9%	7%	15%	24%	16%	20%	13%	15%
% ligne		24%	28%	62%	64%	14%	8%	100%	100%
Philosophie et Lettres		31	16	93	27	32	10	156	53
% colonne		8%	4%	18%	8%	29%	20%	16%	7%
% ligne		20%	30%	60%	51%	20%	19%	100%	100%
Pharma, Kiné, Ed. phys.		16	10	22	9	0	0	38	19
% colonne		4%	2%	4%	3%			4%	2%
% ligne		42%	53%	58%	47%			100%	100%
Médecine		65	19	40	18	4	0	109	37
% colonne		18%	4%	8%	5%	4%		10%	4%
% ligne		60%	51%	37%	49%	4%		100%	100%
Psycho-Péda		44	12	76	22	22	5	142	39
% colonne		12%	3%	15%	7%	20%	10%	14%	5%
% ligne		31%	31%	53%	56%	16%	13%	100%	100%
Informatique		8	52	2	24	0	2	10	78
% colonne		2%	12%	1%	7%		4%	1%	9%
% ligne		80%	67%	20%	31%		2%	100%	100%
Journalisme et Communication		17	9	94	49	14	11	125	69
% colonne		5%	2%	18%	15%	13%	22%	12%	9%
% ligne		14%	13%	75%	71%	11%	16%	100%	100%
TOTAUX		364	454	519	333	112	50	995	837
% ligne		37%	54%	52%	40%	11%	6%	100%	100%

La faculté des Sciences est distinguée de l'Informatique, et de même celle de Philosophie et Lettres est distinguée de la section Journalisme et Communication.

Elèves de « maths fortes »

Ce comportement différencié est illustré par les figures suivantes, qui présentent respectivement les choix d'orientation des filles et des garçons issus des options « maths fortes » de l'enseignement secondaire ⁹.

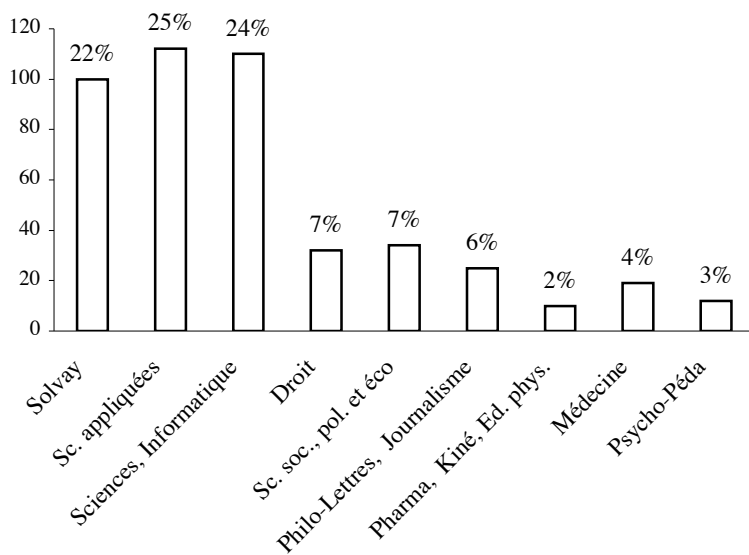


Figure 3 : Choix d'orientation des garçons issus des sections « maths fortes » (les données sont exprimées en effectifs et en pourcentages de l'ensemble des garçons de « maths fortes »)

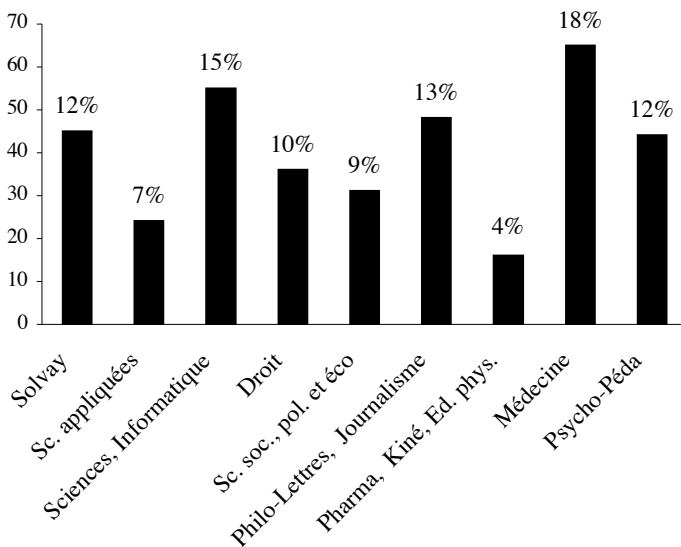


Figure 4 : Choix d'orientation des filles issues des sections « maths fortes » (les données sont exprimées en effectifs et en pourcentages de l'ensemble des filles de « maths fortes »)

Il est remarquable que les garçons issus de « maths fortes » se retrouvent pour les trois quarts dans trois filières : Sciences appliquées, Sciences, Ecole de Commerce. Par contre, les filles issues de « maths fortes » se dispersent davantage. Elles visent d'abord les Sciences de la Santé (22%, dont 18% en Médecine, pour seulement 6% des garçons de maths fortes), puis en faculté des Sciences, ensuite en Philosophie et Lettres, à l'Ecole de Commerce, en Sciences psychologiques et de l'Education, en Droit, en Sciences sociales, politiques et économiques, et finalement en Sciences appliquées, où se retrouvent seulement 7% des filles issues des sections de « maths fortes », alors que cette filière arrive en tête chez leurs homologues masculins avec 25% des effectifs. Globalement, les Sciences, les Sciences appliquées et l'Ecole de Commerce attirent 71% des garçons, mais seulement 34% des filles.

Considérons maintenant la minorité des filles qui s'engagent dans les filières les plus prisées par les garçons issus de « maths fortes » : leur répartition entre ces filières diffère encore, et fortement, de celle des garçons. Alors que la hiérarchie de choix pour les garçons est : Sciences appliquées (25%), Ecole de Commerce (22%), Sciences hors Informatique (13%), Informatique (12%), on trouve pour les filles : Sciences hors Informatique (13%), Ecole de Commerce (12%), Sciences appliquées (7%), Informatique (2%). Mis à part le cas particulier de l'Informatique, l'ordre strict des priorités masculines (Sciences appliquées, Ecole de Commerce, Sciences) est donc *inversé* pour les filles.

On sait que, même si les sections « maths fortes » de l'enseignement secondaire orientent naturellement vers les filières universitaires scientifiques, elles sont les seules qui ouvrent aux étudiants toutes les études supérieures, surtout si l'on tient compte du fait que ces sections ont depuis plusieurs décennies acquis la réputation de donner la meilleure formation générale. Cependant, le contraste est très fort entre les comportements des filles et des garçons issus de ces sections. La possibilité de conserver des choix très ouverts semble plus souvent saisie par les filles que par leurs homologues masculins.

On peut s'interroger sur cette « liberté » de choix, qui serait celle des filles, et non des garçons. Est-elle le reflet d'aspirations effectivement différentes (dont on demandera la source) ? Indique-t-elle une moindre liberté accordée aux garçons d'échapper « à leur destin », c'est-à-dire à des choix déterminés par un investissement fort de la famille et de l'école à leur égard ? Ou une moindre liberté accordée aux filles d'accéder aux filières les plus valorisées, en raison d'un moindre investissement consenti sur elles de la part des familles et de l'école ? Ces questions, et d'autres, n'ont cessé de nous interpeller au cours de cette enquête.

Elèves de « maths faibles » et de « maths moyennes »

Les jeunes issus des options « maths faibles » (qui comprennent, rappelons-le, les options latin-grec) s'orientent naturellement vers les Sciences humaines, particulièrement vers la faculté de Philosophie et Lettres. Les choix des filles et garçons issus de « maths faibles » diffèrent peu (les filles s'orientent un peu plus vers les Sciences psychologiques et de l'Education ; les garçons vers les Sciences économiques, politiques et sociales).

Entre ces deux extrêmes se situent les options « maths moyennes » (avec ou sans latin fort). Ces élèves posent un choix pour le groupe Sciences, Sciences appliquées et Ecole de Commerce à raison de 14% (10% pour les sciences de la santé). Ici les choix diffèrent selon le genre. Les filles s'orientent plus vers la faculté de Philosophie et Lettres et celle des Sciences psychologiques et de l'Education, ainsi que vers les sections de Sciences de la Santé ; les garçons optent plus souvent pour les Sciences ¹⁰, les Sciences économiques, politiques et sociales, et l'Ecole de Commerce (qui n'attire ici que les garçons qui ont choisi maths moyennes et latin fort).

E. Les destinées universitaires des options du secondaire

La lecture « verticale » du tableau que nous venons d'effectuer nous a servi pour comparer les choix d'études universitaires des filles et des garçons selon la section suivie dans le secondaire. Mais elle reste liée à la *taille* de la filière : une faculté qui compte un grand nombre d'étudiants recrute des élèves qui viennent de toutes les sections du secondaire.

La lecture « horizontale » ne présente pas ce désavantage ; elle nous permet d'étudier de manière qualitative la composition de chaque filière universitaire en fonction de la section fréquentée dans le secondaire. Pour cela, nous allons lire ici les « pourcentages en ligne » du tableau 4.

On l'a vu, les facultés des Sciences et des Sciences appliquées ainsi que l'Ecole de Commerce se composent surtout (78%) d'élèves venus des sections maths fortes (avec ou sans latin). En effet, ceux-ci sont 95% des inscrits de Sciences appliquées, 79% de ceux de l'Ecole de Commerce, 68% de ceux d'Informatique, 67% de ceux de Sciences. On n'observe pas ici de différence franche entre filles et garçons.

En sciences humaines, les élèves venus des sections « maths fortes » sont, sans surprise, moins fréquents que dans les sections scientifiques. Inversement, les parts d'étudiants provenant des sections « maths moyennes » sont plus fortes que dans l'ensemble des étudiants. C'est en Philosophie et Lettres (y compris la section de Journalisme et Communication) que l'on retrouve la plus petite proportion d'étudiants issus de « maths fortes » (17% des filles et 20% des garçons de Philosophie et Lettres) et la plus grande proportion d'étudiants de « maths moyennes » (67% des filles et 62% des garçons).

Les Sciences médicales se situent entre les sciences humaines et le groupe formé par les Sciences appliquées, les Sciences et l'Ecole de Commerce pour ce qui est des proportions d'étudiants issus des sections « maths fortes » et « maths moyennes » du secondaire.

Comme on pouvait s'y attendre, le choix des filières est lié à l'option prise à l'école secondaire. Ce choix renvoie bien entendu aux pré-requis (souvent mathématiques) de la filière, ainsi qu'aux aspirations personnelles des étudiants. On peut cependant se demander si les élèves et leurs parents sont informés des conséquences du choix de telle ou telle section de l'enseignement secondaire. Ces conséquences s'écrivent en termes de qualité de formation, de polyvalence, et d'accès aux études supérieures.

4. Le calendrier des choix scolaires

Les filles sont majoritaires dans l'enseignement général, et minoritaires dans les sections « maths fortes ». Les enseignants et les étudiants que nous avons interrogés connaissent ces disparités, et savent qu'elles sont génératrices d'inégalité : une inégalité non de *réussite* mais d'*orientation*.

A côté des aspirations individuelles (quelles que soient les influences qui les façonnent dans la société, dans la culture, dans l'éducation et dans la famille), il faut se pencher sur les mécanismes susceptibles de produire ces disparités.

Nous passerons donc en revue, sur la base des témoignages que nous avons recueillis, les questions que pose le caractère difficilement révoquant des choix d'orientation ; nous mettrons en évidence l'importance de ces choix précoces, et de leurs effets différents sur les filles et les garçons.

A. Des choix peu révoquant

A deux reprises au moins lors de son parcours dans l'enseignement secondaire, l'élève doit choisir. Ce choix est formulé en termes de mathématiques et de sciences : une première fois en début de la troisième année ¹¹, et ensuite lors du passage de la quatrième à la cinquième. Le seul choix irréversible prévu par la loi balise l'entrée de la cinquième année, puisque légalement les deux dernières années du cycle secondaire supérieur doivent être suivies dans la même orientation.

Il est jusqu'à ce stade théoriquement possible de changer d'orientation, et les programmes sont en principe conçus pour le permettre. Mais cette réorientation est peu praticable. Changer de cap pose des problèmes sérieux s'il s'agit de se réorienter vers une section où les mathématiques et le latin ont une grille horaire mieux remplie.

Dans les faits, si beaucoup d'étudiants passent des sections « mathématiques fortes » à des sections plus faibles, rares sont ceux qui s'engagent sur la voie contraire. Les étudiants disent d'ailleurs « *descendre de section* » pour ce type de changement, et confirment ainsi le caractère public de l'existence d'une hiérarchie des sections.

Cet effet « à sens unique » s'explique par le fait que l'élève qui n'a pas suivi depuis le début l'option la plus forte hésitera à l'aborder en quatrième, et plus encore en cinquième, car il est conscient du retard à combler.

Certains des étudiants que nous avons rencontrés nous ont dit avoir souhaité changer d'orientation au cours de la cinquième, mais avoir dû choisir entre accepter de redoubler pour rejoindre la section désirée (malgré leurs bons résultats), ou rester (à contrecœur) dans la section où ils sont. La plupart ont décidé de poursuivre dans la même section, quitte à suivre une année supplémentaire (par exemple une année « spéciale mathématiques ») après le secondaire.

C'est le cas de Fabia (inscrite en Mathématiques) qui s'est découvert tard (au cours du premier semestre de cinquième) une véritable passion pour les mathématiques. Lorsqu'elle envisage de changer d'orientation pour une section « maths fortes », les professeurs lui conseillent de redoubler ; elle décide de poursuivre en latin-langues, et de compléter sa formation par une année « spéciale mathématiques » avant de s'inscrire en première candidature en mathématiques.

Le passage d'une orientation plus « faible » vers une autre plus « forte » est rare et difficile. Dans le cas général, changer d'orientation ne signifie pas choisir une option

que l'on préfère, mais descendre d'un échelon dans la hiérarchie. Le plus souvent, la réorientation est en réalité une *relégation*.

On peut se demander si pour les filles la réorientation « descendante » n'est pas plus fréquente que pour les garçons. Nous avons vu que c'est ce que pourrait suggérer le fait qu'elles sont plus souvent « à l'heure » que les garçons. Cette différence pourrait être liée au fait que les filles « s'autocensurent » plus que les garçons. Plusieurs professeurs ont évoqué cette différence d'auto-évaluation entre filles et garçons, rejoignant les conclusions des chercheurs présentées ci-dessus : les garçons « se lancent » volontiers, même lorsqu'ils ne sont pas entièrement sûrs de leur affaire, alors que les filles « sont plus lucides » et « s'auto-évaluent mieux ». Mais cette attitude leur porte en fin de compte préjudice, dans la mesure où elles ne s'autorisent à accéder aux sections de maths fortes et à s'y maintenir que si elles ont des notes supérieures à celles que des garçons trouveraient suffisantes.

B. Des choix prématurés

Les choix précoces sont presque toujours décisifs pour la suite du parcours d'études. S'il s'agissait seulement de bien choisir ! Les élèves devraient alors, par hypothèse, savoir dès le début du secondaire quelles études supérieures ils vont entreprendre. Mais en général ils n'ont pas de projet d'avenir, et ne sont pas armés pour affronter ces choix. Dans les familles qui connaissent le système éducatif, les parents veillent à préserver de bonnes opportunités de choix d'études : ils choisissent les « bonnes » écoles et insistent sur le maintien dans des filières « fortes ».

Certains étudiants interrogés critiquent cette obligation de s'orienter très jeune dans le secondaire. Ils soulignent leur désarroi face à un choix obligé. Certains parents, qui accompagnaient leurs enfants pour l'inscription et que nous avons également interrogés, dénoncent eux aussi cette orientation trop précoce.

Nous avons rencontré des étudiants qui avaient, lors de leur choix d'une section du secondaire, saisi la portée de ce choix et réfléchi à ses conséquences.

Jacinthe (Chimie), par exemple, a choisi l'option scientifique en secondaire parce que « c'était la meilleure section de l'école et qu'elle ouvrait toutes les portes ».

D'autres disent qu'ils n'ont pas pris une décision assez réfléchie ; ils imputent à cette insouciance d'avoir restreint leurs choix d'études.

Warda (Sciences politiques) raconte qu'elle avait choisi la section « sciences économiques », qui dans son école commence en troisième année. À partir de la quatrième, elle n'a reçu que deux heures de mathématiques par semaine, et pas de cours de sciences à proprement parler (seulement de « l'éducation scientifique »). À l'entrée à l'université, Warda dit avoir choisi en éliminant toutes les sections où elle aurait eu besoin des mathématiques. Elle avoue d'ailleurs avoir encore quelques craintes face au cours de statistiques prévu dans le cursus de sciences politiques.

C. L'influence du corps enseignant

Beaucoup d'étudiants insistent sur le rôle important joué par leurs professeurs dans leurs choix d'études. Or, ceux-ci ont plutôt tendance à minimiser ce rôle, renvoyant plutôt aux influences familiales. En tout cas, à tort ou à raison, ils ne reconnaissent pas à leur influence une dimension « genre ».

Pourtant, étudiants et enseignants le confirment : les élèves du secondaire choisissent souvent leurs options en fonction de l'attrait ou du peu d'attrait qu'ils éprouvent envers un enseignant.

Dans le cas des sciences, élèves et familles ne connaissent guère les métiers accessibles, et se représentent mal le quotidien d'un métier scientifique. L'identification des sciences à ce qu'ils en connaissent à travers l'enseignement, et singulièrement la figure du professeur, est donc particulièrement forte.

Il faut noter en particulier les interactions complexes qui se nouent avec les professeurs de mathématiques : nombre d'entre eux (hommes et femmes) poussent les meilleurs élèves (et en tout cas les garçons) à présenter l'examen d'entrée en Sciences appliquées pour devenir ingénieurs. Souvent le projet de s'inscrire en mathématiques à la faculté des Sciences est identifié à celui de devenir professeur de mathématiques dans le secondaire... activité « typiquement féminine ». Le parallélisme entre Justine et Roberto, que nous présentons plus loin, est illustratif.

Attentes différentes à l'égard des filles et des garçons

Les clichés sur les filles « plus littéraires et moins attirées par les aspects techniques » semblent assez ancrés dans les esprits pour que semblent « normaux » les choix qu'ils portent avec eux. Certains enseignants évoquent le désir des élèves de « coller » à l'image qu'on leur propose. Les garçons seraient poussés aux « maths fortes » parce que difficiles, pour se conformer au modèle du vrai « macho », qui affronte les défis.

L'une des étudiantes que nous interrogeons a critiqué ces clichés sur la « nature féminine » et fait remarquer que

L'école ne pousse pas les filles à s'intéresser aux mathématiques.

On ne peut pourtant pas imputer les choix à la seule perception que les jeunes ont d'eux-mêmes, sachant que l'école intervient souvent sans détour. Les représentations des enseignants pèsent sur le processus de prise de décision des élèves. Cet effet a été mentionné dans la littérature discutée au chapitre I ; en voici encore quelques illustrations.

Chloé (qui redouble en Physique) explique comment elle est passée de la section « latin-sciences » en quatrième à une section « langues » en cinquième et sixième parce que, à ce moment-là, « elle ne savait pas encore quelles études supérieures elle poursuivrait ». Elle était pourtant « passionnée par l'astrophysique », et participait à un club d'astronomie organisé par un professeur. Au moment de choisir ses études, elle a d'abord été tentée par la physique mais, inquiète (elle dit n'avoir plus eu de sciences depuis la quatrième), elle a opté pour le dessin (une autre de ses passions). L'année suivante, elle est retournée à son premier choix, la physique. Elle a échoué en première année, mais elle persévère.

Il est permis de s'interroger ici sur l'absence d'intervention de l'école et des professeurs. Comment cette élève a-t-elle pu passer d'une section sciences à une section langues sans réaction de l'école, alors que l'on devait connaître sa passion pour l'astrophysique ? On peut se poser la question de savoir si le même scénario se serait produit dans le cas d'un garçon participant au club d'astronomie...

Pour illustrer ce rôle possible de l'école, nous évoquerons les histoires d'une fille et d'un garçon aux antécédents scolaires comparables.

Justine (inscrite en Sciences appliquées) aime les mathématiques, et s'estime douée. Elle a suivi une section «maths fortes», et vient d'une école dont presque tous les élèves abordent l'université. Elle est la première de sa famille à le faire. Son professeur de mathématiques lui a conseillé une licence en mathématiques plutôt que les Sciences appliquées. Poussée par le défi de découvrir ses limites, elle a présenté l'examen d'entrée de Sciences appliquées, et l'a réussi.

Roberto, dans une situation semblable à celle de Justine, reçoit des conseils opposés. Il aime les mathématiques et a choisi la section latin-mathématiques. Il parle à son professeur de son souhait de faire une licence en mathématiques, mais celui-ci insiste pour qu'il se dirige vers les Sciences appliquées «parce qu'elles offrent un plus large éventail de débouchés».

Une autre question se pose ici. On peut se demander s'il n'arrive pas que les professeurs soient plus attentifs à «corriger» les écarts des garçons par rapport à leur destin «naturel», et s'ils n'auraient pas tendance à être moins interventionnistes face à des jeunes filles qui s'engagent ou se réorientent vers des études plus «féminines», éventuellement au détriment de leur carrière professionnelle future.

Influences et résistances

Selon que l'étudiant a une conscience plus ou moins claire des conséquences de son orientation, il sera plus ou moins susceptible d'accepter le verdict que l'école porte sur ses résultats. Certains élèves nous ont raconté comment ils se sont retrouvés dans des sections non désirées, du fait des décisions du conseil d'orientation de l'école. D'autres, au contraire, résistent — à tort ou à raison !

Thomas (inscrit en Kinésithérapie) n'a pas accepté les conseils de l'école. A la suite d'un examen de mathématiques, son professeur lui a conseillé d'abandonner les «maths fortes». Il a décidé de persévérer et «s'en est sorti». Il faut préciser que depuis qu'il est petit son rêve est de construire des voitures. Il a suivi les cours du samedi matin pour se préparer à l'examen d'entrée en Sciences appliquées, et son père (qui vient d'entreprendre une licence à horaire décalé) le pousse à devenir ingénieur. Mais les cours de préparation du samedi matin le déçoivent des mathématiques, et il s'inscrit en Kinésithérapie.

Les décisions de l'école éveillent des échos différents selon les milieux socioculturels. Les témoins s'accordent à dire que les parcours scolaires des jeunes issus de milieux peu favorisés sont plus sensibles aux résultats scolaires et aux décisions du conseil de classe : leurs parents, plus éloignés de l'école, se sentent peu armés et interviendraient moins face au poids de l'institution scolaire.

5. Choix de filière, genre et origine socioculturelle

Anticipant sur le chapitre V, nous présentons ici un graphique qui résume en quelque sorte nos conclusions sur les mécanismes à l'œuvre dans les processus d'orientation de l'enseignement secondaire. Il présente, pour chaque sexe et selon l'origine socioculturelle le pourcentage des étudiants issus des sections de maths fortes parmi ceux qui s'inscrivaient pour la première fois à l'ULB en 2001.

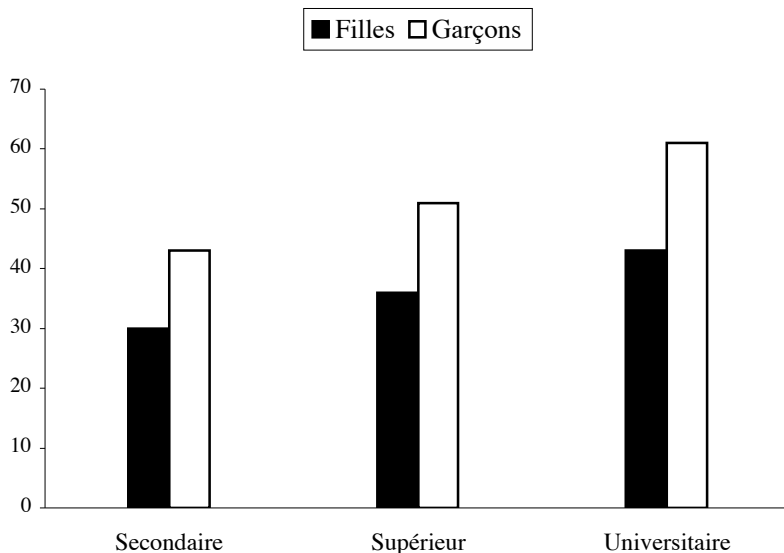


Figure 5 : Pourcentages d'élèves issus des options « maths fortes » à l'école secondaire, donnés pour chaque sexe et pour chaque niveau d'études des parents

L'origine socioculturelle est définie ici par le niveau d'études des parents. La marque « *universitaire* » signifie que l'un des parents au moins détient un diplôme de niveau universitaire. « *supérieur* » indique que l'un des parents au moins est diplômé du supérieur non universitaire, et aucun ne détient de diplôme universitaire ; « *secondaire* » désigne l'ensemble des autres parents (70% de la population en âge d'avoir des enfants à l'université).

Deux faits sont frappants. D'abord, parmi les étudiants qui s'inscrivent à l'université, la fréquentation des options « maths fortes » augmente avec l'origine socioculturelle, chez les garçons comme chez les filles. Nous avons souligné le fait que dans les écoles ces sections mobilisent les meilleurs moyens éducatifs et sont en tous cas réputées assurer le meilleur enseignement.

Ensuite, quelle que soit l'origine socioculturelle, la fréquentation des options « maths fortes » est en décalage chez les filles : dans chaque catégorie de familles, quelque 15% de moins.

Les fils d'universitaires sont plus de 60% à fréquenter les « maths fortes », pour 30% des filles dont les parents n'ont obtenu au plus que le diplôme de l'enseignement secondaire. Par contre, on observe un même taux de quelque 43% pour les filles issues des milieux les plus privilégiés et pour les garçons de milieux moyens et modestes.

A côté de la valorisation des sections maths fortes par les milieux socioculturels privilégiés, on voit donc à l'œuvre un autre mécanisme social puissant, quelle que soit la situation socioculturelle de la famille : la relégation des filles hors de ces options privilégiées.

Ce phénomène n'est évidemment pas sans conséquences lourdes sur l'accès à l'université, dont on verra qu'elle s'ouvre spécifiquement – même si timidement – aux filles de milieux moyen et modeste.

6. Conclusions

La distribution des filières choisies à l'entrée de l'université, croisée avec celle des sections suivies à l'école secondaire, a montré une corrélation attendue, mais dont la brutalité surprend : les étudiants issus des sections « maths fortes » du secondaire se concentrent de façon spectaculaire dans les filières scientifiques et à l'École de Commerce, filières qui attirent peu les autres élèves.

On sait que les sections « maths fortes » offrent aux élèves la possibilité d'opter pour les études supérieures de leur choix. *A contrario*, les orientations « maths moyennes » et « maths faibles » limitent l'éventail des choix : les étudiants qui en viennent ne tentent que rarement leur chance dans certaines filières. On a vu que les diverses modalités d'orientation et de réorientation entre sections au cours des études secondaires tendent à fonctionner en fait souvent selon des mécanismes de relégation. Deux mécanismes sont responsables de ces processus : la construction des représentations sociales et la prise de décision. Dans les deux cas, les intérêts professionnels des filles semblent peu pris en compte.

Notre recherche révèle un autre phénomène frappant par son ampleur : le lien entre sections du secondaire et accès aux filières universitaires joue très différemment pour les élèves des deux sexes. D'une part, les filles qui s'inscrivent pour la première fois à l'université proviennent moins souvent que les garçons des sections « maths fortes » du secondaire ; ceci reflète la disproportion entre filles et garçons dans les chiffres de fréquentation de l'enseignement secondaire général.

D'autre part, les filles issues des sections « maths fortes » du secondaire sont loin de se comporter comme leurs homologues masculins pour l'orientation à l'entrée de l'université : elles se dispersent vers un large éventail de filières, alors que les garçons se concentrent dans quelques filières. On a vu que les *trois quarts des garçons* issus de sections « maths fortes » aboutissent en Sciences appliquées, en Sciences et à l'École de Commerce, pour *un tiers des filles* qui ont reçu la même formation.

Il est bien connu que certains mécanismes de l'institution scolaire pèsent diversement sur les réorientations entre sections selon que l'élève est issu ou non d'un milieu où l'on connaît bien le système scolaire et les enjeux de l'orientation. Ces mécanismes sont différents selon que l'élève est une fille ou un garçon.

La figure 5 est à cet égard l'une des plus frappantes de toute cette étude. Elle montre comment des mécanismes puissants sont à l'œuvre simultanément : la valorisation de certaines filières dans les familles les plus privilégiées par leurs atouts socioéconomiques et socioculturels ; et une relégation des filles hors de ces filières.

Les entretiens que nous avons menés mettent en évidence un malaise, chez les élèves comme chez les enseignants, lié notamment à la mauvaise lisibilité de la hiérarchie des filières, à la précocité des processus d'orientation et à la mauvaise représentation que les élèves et leurs familles se font des enjeux des choix qui les concernent.

Même dans l'enseignement rénové, la perméabilité entre les options n'est pas ce que prévoit la théorie. Les mouvements sont pour l'essentiel asymétriques et irréversibles, et façonnent une hiérarchie tôt construite et parfois tard perçue, avec des destins ouverts ou fermés par des orientations décidées seulement après des échecs statistiquement programmés.

Ces observations soulignent toute l'importance de la définition d'un processus d'information plus que d'orientation, qui tient compte dès le début du secondaire des critères effectifs d'accès aux études supérieures, si l'on veut permettre aux élèves d'effectuer un parcours correspondant à leurs aptitudes et à leurs aspirations, quel que soit leur sexe ou leur milieu d'origine.

Une prise de conscience de ces faits chez les acteurs de l'éducation et une meilleure gestion de l'information diffusée vers les élèves et leurs familles devraient contribuer à un fonctionnement de l'école où les choix d'options seraient effectués de manière plus éclairée ; en particulier, il conviendrait d'accorder une attention spécifique aux mécanismes qui conduisent de fait à limiter l'inscription des filles dans certaines options.

Telle est la contradiction de l'école secondaire aujourd'hui : un choix déterminant doit être opéré lors de l'entrée en avant-dernière année du cycle supérieur, mais les étudiants parcourent dès le cycle inférieur une arborescence d'options qui hypothèquent de fait ce choix, *sans coup férir*. Nous rencontrons donc ici une modalité particulièrement efficace de ce que Bourdieu et Passeron appelaient « violence symbolique » : des privilèges sociaux sont silencieusement traduits en mérites ou en dons.

Notes

¹ Voir les réflexions de Denise Delière (2000).

² Ces informations, encodées par le Bureau de programmation de l'université, nous ont été transmises après un cryptage qui garantit l'anonymat des réponses. Il faut noter une absence d'information particulièrement importante pour certains aspects de notre enquête : au nom d'un impératif de non-discrimination, aucune question n'a porté sur la nationalité d'origine de l'étudiant ou de ses parents.

³ Nous avons aussi pris contact avec des acteurs de l'enseignement secondaire : une inspectrice et quinze professeurs de sciences (8 femmes et 7 hommes), qui travaillent dans onze établissements : une dans une Ecole normale, deux dans le secondaire général inférieur, les autres dans le secondaire général supérieur. Il s'agissait de huit professeurs de physique, trois de mathématiques, trois de sciences et deux de chimie. Nous avons aussi rencontré quelques membres du corps enseignant de l'ULB.

⁴ Vu son importance numérique, nous avons souvent séparé la section de Journalisme et Communication des autres sections de la faculté, et nous reprenons pour l'ensemble ainsi isolé l'appellation classique « Philosophie et Lettres ». De même, la section d'Informatique sera souvent séparée du reste de la faculté des Sciences.

⁵ Rappelons que nous ne considérons que les répondants issus de l'enseignement secondaire belge.

⁶ Résultat que l'on rencontre partout en Europe (Winqvist, 2002, p. 32-33).

⁷ Source : Service des statistiques du ministère de la Communauté française de Belgique.

⁸ Sauf dans le cas de la faculté des Sciences appliquées, accessible moyennant un examen d'entrée.

⁹ La section d'Informatique est incluse ici dans la faculté des Sciences, et la section de Journalisme et Communication dans celle de Philosophie et Lettres.

¹⁰ A l'intérieur même de la faculté des Sciences, le recrutement d'élèves issus de « maths moyennes » est plus fréquent en biologie.

¹¹ C'est ce que prévoit la législation de l'enseignement rénové ; cette orientation est effectuée plus tôt dans d'autres écoles.

Choix d'études et ressources familiales

Le chapitre précédent nous a permis de voir combien les choix d'études universitaires sont conditionnés par les conséquences des options retenues au cours du secondaire. Nous ne prendrons plus ici cette attitude de lecture rétrospective, et nous essaierons de voir quel monde construisent ces choix posés lors de l'entrée à l'université.

Autrement dit, nous avons vu comment, au cours de la scolarité primaire et secondaire, l'âge et le parcours scolaire récapitulent de plus en plus efficacement (au point de les dissimuler) les atouts que filles et garçons héritent de leurs familles. A l'inverse, nous verrons ici se retrouver dans certaines filières d'études des étudiants que rapproche leur condition sociale.

Pour certaines familles, le seul fait d'entrer à l'université est un aboutissement heureux ; d'autres semblent pousser leurs enfants à intégrer les filières qui conduisent aux débouchés professionnels les plus recherchés. Le niveau d'études des parents pèse lourd sur les choix des étudiants. Ce capital culturel assure à ses détenteurs une bonne connaissance du système scolaire et académique, avec lequel les parents d'origine modeste sont peu familiers.

1. Les indicateurs du niveau socioculturel

Les informations liées aux composantes de l'origine socioculturelle ne figurent pas dans les bases de données sur la population universitaire gérées par le CRef (Conseil des recteurs des universités francophones de Belgique). Quatre indicateurs de notre questionnaire permettaient de les reconstruire : le *niveau d'instruction* des parents, leur *profession*, le *financement* des études, et la *situation financière* de la famille.

(a) Nous utiliserons souvent un indicateur simplifié pour le capital culturel de la famille, formulé en termes de diplôme de fin d'études, et construit comme suit. Nous parlerons de famille de niveau

- *secondaire ou moins* : aucun des deux parents n'a dépassé le niveau secondaire supérieur ¹ ;
- *supérieur* : un des parents au moins est diplômé du supérieur non universitaire ², et aucun d'eux ne détient de diplôme universitaire ;
- *universitaire* : un des parents au moins détient un diplôme de niveau universitaire ³.

De même, nous parlerons de personnes de niveau culturel «universitaire», «supérieur» ou «secondaire».

(b) Pour la profession des parents, nous avons retenu les catégories professionnelles suivantes : ouvriers et agriculteurs ; employés du privé et agents du public ; cadres et fonctionnaires de rang moyen ; indépendants ; professions libérales, cadres et fonctionnaires supérieurs, enseignants du niveau universitaire (c'est la catégorie que nous dirons plus loin en abrégé «supérieure») ; enseignants des autres niveaux ; personnes n'exerçant aucune activité professionnelle.

(c) Nous distinguons trois modalités pour le *financement* des études, selon qu'il sera assuré par les parents seuls ; par les parents et l'étudiant (bourse d'études et/ou «job étudiant») ; par l'étudiant seul.

(d) Pour la *situation financière* de la famille, nous utiliserons une information indirecte mais robuste : le mode de *paiement des frais d'inscription* à l'université (paiement du minerval entier ou d'un minerval réduit, octroi d'une bourse).

2. Analyse générale

Comment se distribuent dans notre population, les diplômes des parents ? Combien sont de niveau «universitaire», «supérieur» et «secondaire ou moins» ? La réponse tient en deux listes de nombres, pour les pères (40%, 21%, 39%) et les mères (25%, 32%, 43%) de nos étudiants. Il importe d'abord de les comparer à ceux de la population belge de référence (on compare les pères et les mères de notre population avec les personnes âgées de 39 à 64 ans et résidant en Belgique) ⁴ : pour les hommes (10%, 13%, 77%) et pour les femmes (5%, 17%, 78%). Deux chiffres simples résument ces listes de taux : un étudiant sur deux vient d'une famille de niveau «universitaire», alors que celles-ci représentent moins de 15% de la population.

Ces résultats confirment ce que l'on sait sur la société dans son ensemble. Mais d'autres chiffres complètent notre information.

D'abord, nous pouvons examiner les métiers des parents. Ils appartiennent plus souvent aux milieux des cadres supérieurs et des professions libérales que la population de référence, et moins souvent aux métiers de statut professionnel modeste (ouvriers, artisans) ⁵. Plus remarquables sont les écarts des mères. Elles sont moins souvent engagées dans les métiers de production que les pères (4% d'ouvrières pour 11% d'ouvriers ; 6% de femmes cadres pour 19% de cadres masculins ; 7% d'indépendantes pour 16% d'indépendants), et plus souvent sans activité (29% pour 9%). On retiendra qu'en revanche elles sont plus souvent enseignantes (14% pour 6%).

Il est bien connu que les professions d'enseignants présentent une composition très spécifique (Nizet *et al.*, 1981) : un taux très élevé d'enseignantes du secondaire (30%) interrogées voici 20 ans en Belgique avaient trouvé leur époux dans les professions libérales ou chez les cadres supérieurs (contre 2% des enseignants).

Il est temps de distinguer les filles des garçons. Comme le montre la figure 6, les garçons et les filles ne viennent pas toujours des mêmes familles : plus souvent de niveau universitaire chez les garçons, plus souvent de niveau «secondaire ou moins» chez les filles, qui proviennent également à 31% de familles où aucun des deux parents n'est diplômé de l'enseignement supérieur (pour 24% des garçons). Chez les garçons, 45% des pères et 29% des mères sont universitaires, pour 35% des pères et 22% des mères chez les filles. Et les filles ont plus souvent que les garçons des parents qui n'ont pas fait d'études supérieures (43% des pères et 45% des mères des filles contre 35% des pères et 40% des mères des garçons). De même, les parents des garçons sont plus souvent engagés dans des professions «supérieures» (32% des garçons et 26% des filles). Parmi les étudiants qui entraient à l'ULB en 2001, les filles sont donc plus nombreuses à venir de milieux sociaux modestes ou moyens. On retiendra aussi qu'elles bénéficient plus souvent que les garçons (36% contre 29%) d'une réduction des frais d'inscription à l'université.

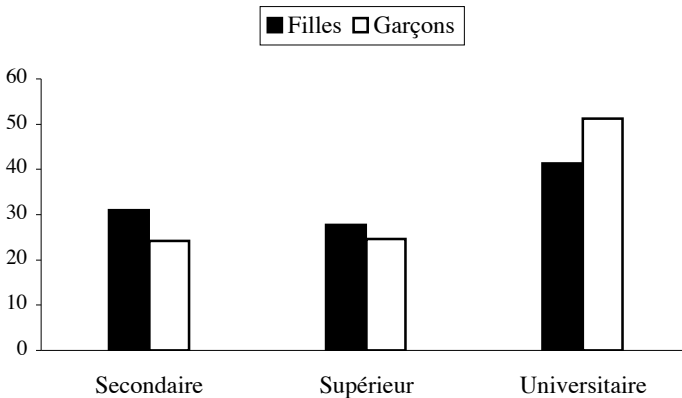


Figure 6 : Niveau d'étude des parents des étudiants entrant à l'université en 2001 (calculés en pourcentage à l'intérieur de chaque sexe)

Le mécanisme à la base de cette différence se lit clairement sur la figure 7 qui donne les nombres absolus. De manière assez naturelle, les familles universitaires envoient sensiblement autant de filles que de garçons à l'université. Mais ce sont les filles de milieux plus modestes, moins dotées sur le plan socioculturel, qui font la différence : ce sont elles qui se présentent plus nombreuses que les garçons à l'entrée de l'université, et en forment probablement un facteur de démocratisation.

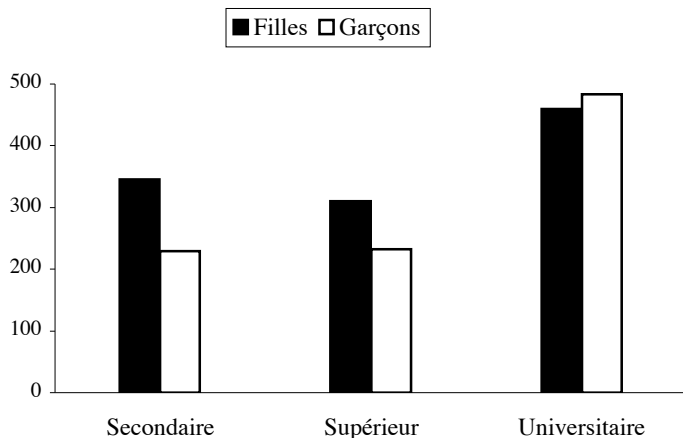


Figure 7 : Niveau d'étude des parents des étudiants entrant à l'université en 2001 (exprimé en effectifs absolus)

3. Choix de filière et capital socioculturel

Ayant reconnu que l'accès à l'université reste sélectif sur le plan social, examinons maintenant de manière plus fine celui aux diverses filières d'études.

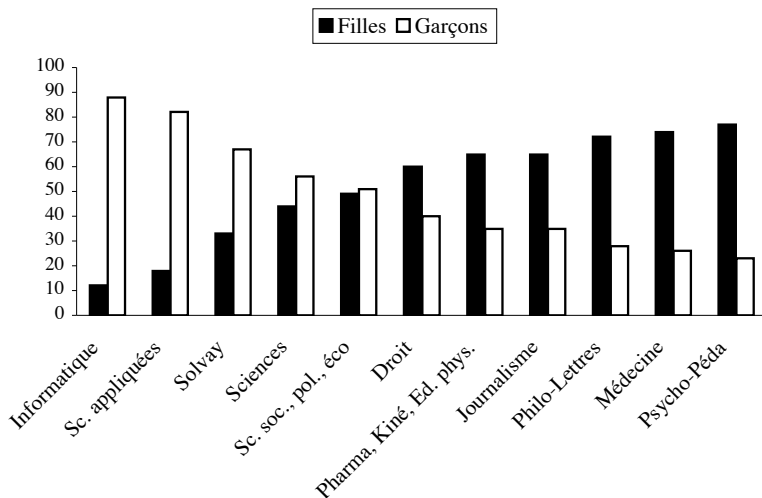


Figure 8 : Répartition des filles et des garçons dans les filières universitaires, ordonnées de gauche à droite sur la base de la proportion décroissante de garçons (la répartition des sexes est calculée en pourcentage à l'intérieur de la filière)

La figure 9a donne la distribution du niveau d'études des parents des *garçons*, pour l'ensemble des filières, classées de gauche à droite selon la proportion *décroissante* de parents universitaires. La figure 9b donne cette distribution pour les parents des *filles* ⁶.

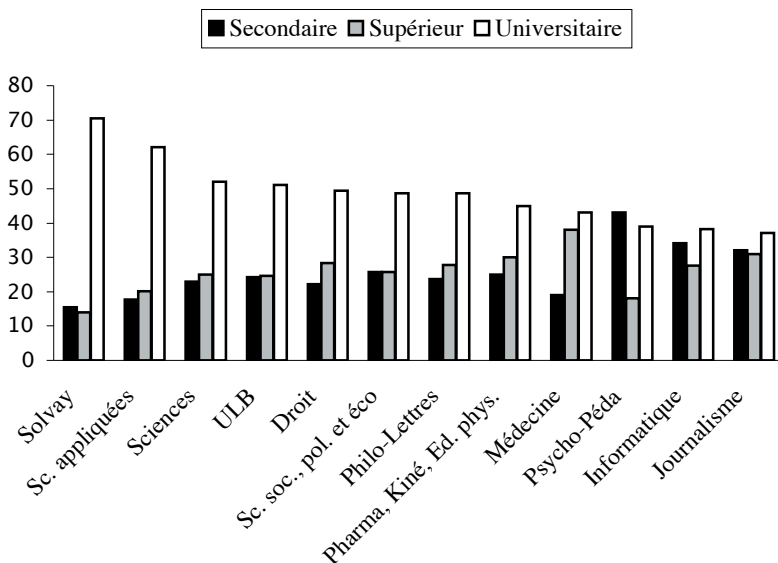


Figure 9a : Distribution du niveau socioculturel des parents des garçons, ventilé selon les filières d'études choisies à l'université (les pourcentages sont calculés à l'intérieur de chacune des filières)

On remarque d'abord que les familles de niveau universitaire sont les plus nombreuses, et ce dans presque toutes les filières, pour les filles et pour les garçons : elles représentent plus de 50% de l'ensemble des familles. Il existe ensuite une hiérarchisation forte des filières, qui traduit le niveau culturel des familles. Au sommet se trouve l'Ecole de Commerce, puis la faculté des Sciences appliquées et celle des Sciences (hors Informatique).

En revanche, chez les filles, la faculté de Droit et celle des Sciences psychologiques et de l'Education présentent une singularité : les familles de niveau culturel « secondaire ou moins » y sont plus nombreuses que les autres.

Rapprochons maintenant ces figures de la figure 8 présentée ci-dessus.

Il est frappant de constater à quel point elles se ressemblent (à l'exception notable de l'Informatique, sur laquelle nous reviendrons). On voit immédiatement que le classement selon la proportion de garçons (figure 8) ou selon l'origine familiale des étudiants (figures 9a et 9b) sont très semblables.

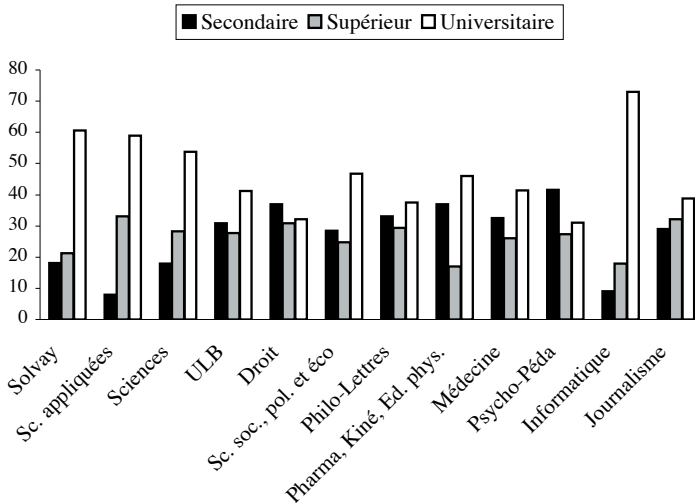


Figure 9b : Distribution du niveau socioculturel des parents des filles, ventilé selon les filières d'études choisies à l'université (les pourcentages sont calculés à l'intérieur de chacune des filières)

Ceci ressort très nettement de la figure 10, qui présente les proportions de filles et de garçons au sein de chaque filière, en classant celles-ci sur la base de la proportion décroissante de parents universitaires chez les garçons. A part le cas de l'Informatique, et moyennant quelques interversions locales, on constate une relation très forte entre les deux variables : quand une section atteste un recrutement socioculturel favorisé, la proportion de filles qui s'y inscrivent est faible : les critères « origine socioculturelle favorisée » et « proportion de femmes » sont anti-corrélés. On observe ici un véritable effet « ciseaux ».

Ainsi, les deux filières dont le recrutement est le plus « favorisé », l'Ecole de Commerce et la Faculté des Sciences appliquées sont celles où la proportion des filles est la plus faible, respectivement 34% et 18%.

La troisième filière dans le classement selon l'origine socioculturelle des garçons, la faculté des Sciences, tient également le troisième rang pour la proportion des filles : 44%.

Toutes les autres filières connaissent une proportion de parents universitaires inférieure à 50% aussi bien chez les filles que chez les garçons, et elles connaissent aussi une proportion de filles supérieure ou égale à celle des garçons.

Une autre manière encore d'étudier les mêmes données est de présenter, comme aux figures 11 et 12, la distribution de l'origine socioculturelle des filles et des garçons dans les différentes filières, ordonnées selon la proportion décroissante des garçons dans chacune d'entre elles. L'effet « ciseaux » s'observe nettement sur les deux graphiques.

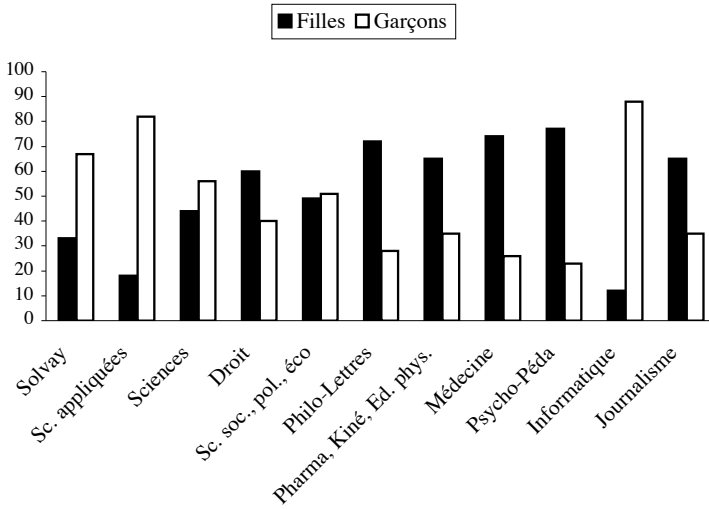


Figure 10 : Répartition des sexes dans les filières universitaires, classées sur la base de la proportion décroissante de parents universitaires chez les garçons (en pourcentages à l'intérieur de la filière)

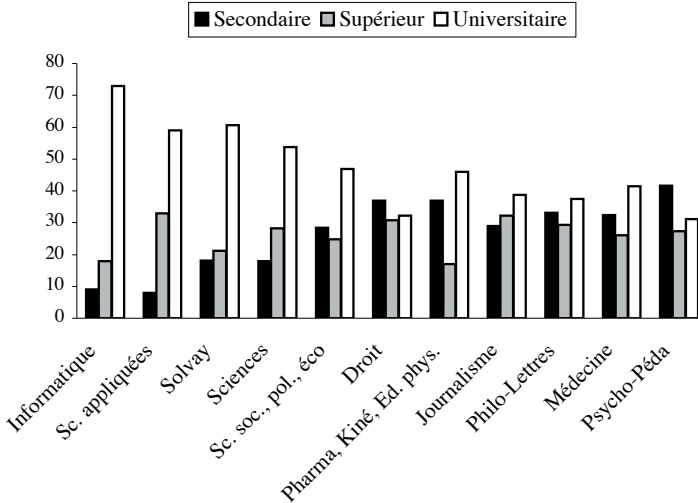


Figure 11 : Niveau d'études des parents des filles. Les filières sont ordonnées de gauche à droite en fonction de la proportion décroissante de garçons (en pourcentages à l'intérieur de la filière)

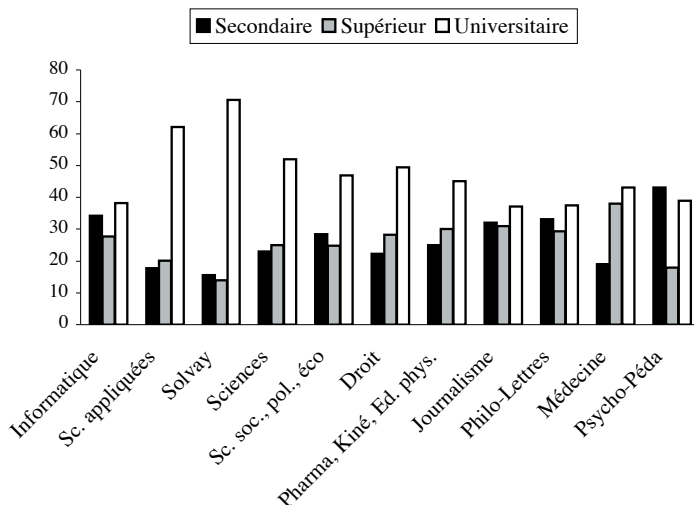


Figure 12 : Niveau d'études des parents des garçons. Les filières sont ordonnées de gauche à droite en fonction de la proportion décroissante de garçons (en pourcentages à l'intérieur de la filière)

4. Analyse par filière

Il ressort des analyses présentées en annexe pour les différentes filières que les variables les plus discriminantes sont d'abord le niveau d'études des parents, et en second lieu les indicateurs de la situation financière de la famille. Les professions des parents (surtout celles des mères) apparaissent plus dispersées au sein de chaque filière et moins dispersées entre filières. Les principales conclusions qui se dégagent sont les suivantes.

Comme on l'a déjà pressenti, si l'on devait classer les filières par ordre décroissant en fonction de l'origine socioculturelle des étudiants recrutés, l'Ecole de Commerce et la faculté des Sciences appliquées se placeraient au sommet du classement : proportions les plus élevées de pères et de mères universitaires, de pères de niveau socioprofessionnel supérieur, proportions les plus fortes parmi les filières d'étudiants devant s'acquitter des droits d'inscription complets et dont les études seront complètement financées par les parents. Ces caractéristiques sont les mêmes pour les garçons que pour les filles, même si ces deux filières sont – rappelons-le – celles qui comptent (à part l'Informatique) la proportion la plus faible de filles.

En Sciences (hors Informatique), les filles et les garçons se ressemblent en termes d'origine socioculturelle. Par contre, des différences apparaissent entre filles et garçons de Sciences quand on compare leurs profils respectifs avec ceux des moyennes des autres étudiants. Les filles de Sciences se distinguent des autres filles par une sur-représentation de parents universitaires et de familles financièrement aisées, ce qui rapproche leur profil de celui des filles de l'Ecole de Commerce et de Sciences appliquées. En revanche, elles ont souvent des parents enseignants (25% ont une mère enseignante, soit deux fois plus souvent que la moyenne des filles ULB),

ce qui les distingue des filles de Sciences appliquées et de l'École de Commerce. Par contre, les garçons de Sciences ne connaissent pas la même sur-représentation de familles favorisées, et ne ressemblent guère aux garçons de l'École de Commerce et de Sciences appliquées. En particulier, les pères et les mères des garçons de Sciences ne sont pas plus souvent diplômés de l'université que ceux de la moyenne des garçons, et les garçons de Sciences ne connaissent pas la même proportion forte de mères enseignantes que les filles.

La faculté des Sciences⁷ tient donc une position singulière dans la hiérarchie des filières. Si l'on considère le milieu d'origine des garçons (qui y sont en majorité), elle tient une position moyenne, loin derrière les Sciences appliquées et l'École de Commerce. Cependant, elle joue pour les filles le rôle de filière prestigieuse, et concentre des étudiantes d'origine familiale favorisée.

La section d'Informatique de la faculté des Sciences mérite une attention toute particulière, car elle possède des caractéristiques très spécifiques: elle est la plus masculine de toutes les filières; mais la proportion d'étudiants d'origine sociale favorisée y est parmi les plus faibles. On pourrait avancer l'hypothèse que c'est l'une des sections choisies par les garçons qui tentent une trajectoire sociale ascendante. Il faut également se souvenir que cette section recrute près de 70% de ses étudiants dans les options «maths fortes» de l'enseignement secondaire. Cependant, c'est aussi la filière où le taux d'échec en première année est de loin le plus important.

Le cas particulier de l'Informatique appelle une autre remarque. Des observateurs de divers pays pensent qu'il s'agit d'études *en cours de masculinisation* (voir par exemple Grundy, 1996, p. 137 sq., et Boukhobza, 2002). Nous ajouterons que les filles ont toujours été minoritaires en Informatique à l'ULB, mais leur participation s'est réduite au cours de la crise que cette branche a connue au cours des années 1980-1990, et ne s'est pas relevée depuis. En un sens, on peut dire qu'elles ont été «expulsées» de cette filière d'études.

Les domaines de la santé (Médecine, Pharmacie, Kinésithérapie) sont, à l'entrée à l'université, fortement féminisés. En gros, leur recrutement est assez semblable à celui de la moyenne de l'université, avec une composante de familles non universitaires de l'ordre de 60% (garçons et filles). On note cependant, pour les deux sexes, une certaine sur-représentation des professions libérales et des métiers de la santé. Il est donc probable que ces filières soient à la fois porteuses de traditions familiales, et considérées comme une voie d'accès pour les filles de milieux non universitaires. Il faut enfin souligner qu'à la fin de la première année, cette filière est celle qui connaît la plus forte différence entre les taux de réussite des étudiants issus ou non de familles universitaires.

Enfin, le recrutement des Sciences humaines en général est majoritairement féminin, et il est globalement d'origine moins privilégiée que celui du reste de l'université. Ceci est particulièrement vrai pour les Sciences pédagogiques et de l'Éducation et le Droit — qui ont d'ailleurs connu une augmentation particulièrement importante de leur recrutement au cours des 15 dernières années, correspondant à un afflux massif de filles à l'université. Ces deux facultés semblent donc constituer une voie d'accès privilégiée pour les filles de milieux moyen ou modeste. Il faut cependant savoir que, avec le domaine de la santé, c'est en Droit que l'échec à la

fin de la première année frappe les nouveaux étudiants de manière particulièrement différenciée en ce qui concerne l'origine sociale des étudiants.

5. Conclusion

Les chiffres que nous venons d'examiner ont une morale : la démocratisation de l'enseignement supérieur passera plus spécifiquement par l'accès des filles à l'université. Reconnaître ce fait n'est pas seulement protester contre une injustice, cela implique aussi que nos institutions ont un travail à effectuer pour faire accueil à ces nouvelles arrivantes, qui ont aujourd'hui peu de raisons de se sentir chez elles sur nos campus universitaires.

Dans une communication récente sur « Les facteurs prédictifs de la réussite à l'université », Marc Romainville (1999, p. 53) évoque le problème de l'adaptation des universités à leurs « nouveaux publics » :

La massification du supérieur est un fait (...) Accèdent désormais à l'université des jeunes dont aucun des parents ne possède un diplôme du supérieur. Ils sont inévitablement moins au fait des us et coutumes du monde académique, des exigences trop souvent implicites des premiers cycles. Des efforts d'explicitation et de communication des objectifs des cours et des modalités d'évaluation doivent donc être consentis.

Or, ces jeunes gens sont surtout des jeunes filles.

Pour citer quelques phrases visionnaires de Gilbert de Landsheere, prononcées en 1991 :

Si nous réussissons à conduire avec succès la grande majorité des jeunes jusqu'à la fin de l'enseignement secondaire supérieur, ceux-ci jouiront, selon notre législation, du droit d'entrer à l'université, dans la plupart des cas sans la moindre épreuve de sélection. Ainsi va se reproduire, avec un décalage temporel, le problème d'hétérogénéité qui se pose avec tant d'acuité dans l'enseignement secondaire.

Notes

¹ C'est le niveau CITE 0-3 de la classification Unesco.

² C'est le niveau CITE 4-5B ; on parle parfois en Belgique de niveau SHU, « supérieur hors université ».

³ C'est le niveau CITE 5A-7.

⁴ Voir l'*Enquête sur les forces de travail 2000* du service Eurostat.

⁵ Il n'existe pas de données comparatives bien établies, mais nous avons pu consulter une enquête qui confirme ces résultats : Vandekerke, 1999.

⁶ Les données sont exprimées en pourcentages des types de famille à l'intérieur de chaque filière (à l'intérieur de chaque filière la somme des trois types de familles vaut 100%). La pseudo-filière intitulée « ULB » donne la moyenne pour l'ensemble de l'ULB.

⁷ Nous considérons toujours cette faculté sans le département d'Informatique.

Motivations et informations

Le chapitre que voici propose une perspective d'analyse différente de celle des chapitres précédents. Jusqu'ici en effet, nous avons tenté de rendre compte des comportements des choix d'études en fonction de ce que les jeunes *font et sont* lorsqu'ils s'inscrivent en première candidature (et non pas en fonction de ce qu'ils *disent*). C'est sans conteste la méthode la plus éprouvée pour rendre compte des comportements d'orientation que nous essayons de comprendre.

Le type de questionnement qui structure ce chapitre est tout autre : il consiste à prendre acte, au contraire, de ce que les personnes interrogées *disent qu'elles font*. S'agissant dès lors de questions d'opinion, au lieu des questions de fait qui ont structuré les discussions précédentes, des biais peuvent apparaître dans les réponses, dus aux processus de rationalisation dont celles-ci procèdent. Ces réponses éclairent cependant utilement certains des processus qui nous intéressent, et ce chapitre doit donc être lu comme complémentaire par rapport à la trame principale de notre recherche.

1. Motivations et critères de choix

Le questionnaire écrit proposait une série de critères pouvant être intervenus dans le choix de la filière d'études, au moment d'entrer à l'université. Ces critères se laissent classer en trois groupes. Le premier se rapporte aux *études* proprement dites (intérêt personnel pour les matières enseignées ou la variété des sujets, prise en compte des horaires et des difficultés, volonté de ne pas se spécialiser, etc.); le deuxième correspond aux *perspectives professionnelles* (débouchés assurés ou risques de chômage, variété des activités, niveau des rémunérations, métiers de chercheur et d'enseignant); le troisième regroupe des préoccupations liées aux *relations humaines*

(prestige des études, tradition familiale, choix pris en commun avec des ami(e)s, etc.).

Pour le premier groupe, les étudiants des deux sexes répondent massivement (près de 90%) avoir effectué leurs choix sur la base de l'intérêt porté aux matières enseignées. Ils disent ensuite avoir eu le souci de la variété des matières et d'échapper à une trop grande spécialisation. Enfin, les propositions concernant l'horaire « pas trop chargé » et le souci d'« éviter certaines matières » sont fortement rejetées ; ce dernier trait marque les limites de ce genre de questionnement : il ne fait pas de doute, et les entretiens le confirment, que de nombreux étudiants font au contraire leurs choix en vue d'éviter certaines matières, notamment scientifiques.

Les réponses au deuxième groupe de critères présentent, pour leur part, des contrastes marqués entre mentions plus ou moins souvent retenues. Viennent d'abord, pour les filles comme pour les garçons, des caractéristiques générales des futurs métiers (variété, utilité), puis les avantages personnels (débouchés, rémunérations). Ce deuxième groupe de critères révèle, lui, des différences significatives entre filles et garçons. Les filles sont plus nombreuses (70% contre 58%) à retenir pour leur choix l'idée de se rendre utiles. En revanche, les garçons sont plus nombreux à dire qu'ils ont retenu comme critère de choix la perspective de débouchés assurés (53% contre 36%) et celui de bonnes rémunérations (45% contre 28%). Les deux sexes s'accordent à rejeter comme critère de choix d'études la perspective du métier d'enseignant (75%).

Enfin, le troisième groupe donne également quelques contrastes, plus faibles : le prestige des études est plus souvent mentionné par les garçons (32% pour 21% des filles), filles et garçons rejettent fortement comme critère de choix la perspective de s'inscrire dans une tradition familiale, mais les filles encore plus que les garçons (88% et 79%), et l'objectif de « rester avec des amis » est le plus fortement rejeté par les filles (91% pour 80% des garçons).

A. Différenciations selon la filière et le sexe

Les différences entre filles et garçons que nous venons de relever étaient observées à l'échelle de l'ensemble des étudiants s'inscrivant pour la première fois. Cependant, une analyse plus fine révèle une grande variabilité des motivations et des représentations entre les différentes filières d'études. Comme les proportions de garçons et de filles varient également entre filières, ces résultats globaux en sont largement le reflet, et les différences entre les garçons et les filles disparaissent pratiquement quand on effectue les comparaisons *à l'intérieur* des filières.

Nous n'entrons cependant pas ici dans une discussion que nos seules données ne permettent guère d'engager : assiste-t-on à un processus d'identification des filles et des garçons aux filières qu'ils ont choisies en répondant à des mécanismes ou à des motivations qui vont au-delà de ceux qu'ils expriment ? Ou au contraire ces motivations différenciées expliquent-elles le recrutement très différent selon le sexe dans les différentes filières d'études ?

La perspective de débouchés assurés

La figure 13 présente, ventilées par filières et par sexe, les réponses à la question sur les débouchés. On observe des contrastes très nets entre filières. Les étudiants

de l'Ecole de Commerce et de Sciences appliquées sont plus de 80% (filles comme garçons) à mentionner ce critère; on retrouve la même tendance chez les étudiants d'Informatique. En revanche, les étudiants de Sciences sont moins nombreux à mentionner la perspective des débouchés (40% des filles, 43% des garçons). Les réponses des filles de Sciences sont au-dessus de la moyenne des filles (40% contre 36%), mais on retiendra surtout qu'elles sont proches de celles des garçons de leur faculté et très différentes de celles des filles et des garçons de Sciences appliquées et de l'Ecole de Commerce. Ce critère des débouchés est encore moins souvent retenu qu'en Sciences: c'est le cas en Philosophie et Lettres et en Sciences Psychologiques et de l'Education ¹.

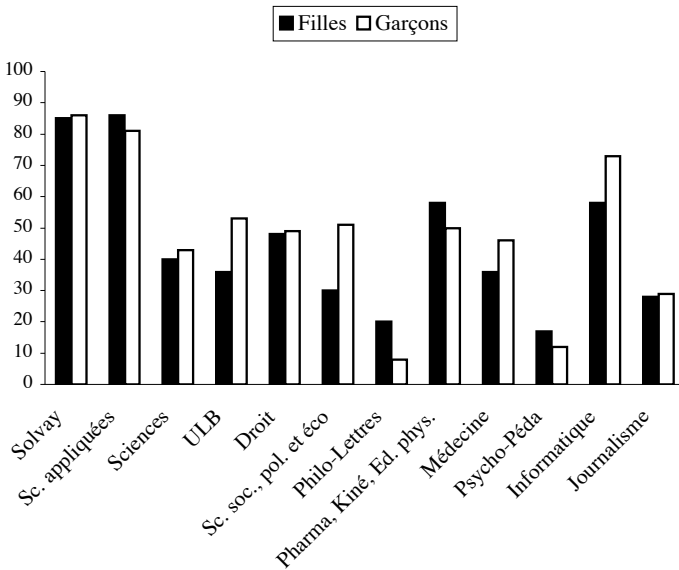


Figure 13 : Pourcentages de réponses «tout a fait d'accord» avec la proposition «Je choisis cette filière parce qu'il y a certainement beaucoup de débouchés/peu de risque de chômage», ventilés par filière et par sexe

Les filles et les garçons se déclarent donc en fonction de leur choix d'études bien plus qu'en fonction de leur sexe: les filières où le critère des débouchés est souvent mentionné sont fortement «masculines», et l'on retrouve ainsi l'effet global qui opposait les sexes tout à l'heure (53% des garçons pour 36% des filles). Il faut d'ailleurs relever que la variabilité selon les filières (40% d'écart entre les étudiants de Sciences et ceux de Sciences appliquées ou de l'Ecole de Commerce) est bien plus importante que l'effet global entre les sexes (17% d'écart). Ceci suggère, quelles que soient les précautions que l'on doive prendre, que le facteur «genre» n'explique pas l'ensemble des effets observés.

Enfin, il faut rester prudent. Concernant l'interprétation de l'ensemble des résultats, ils ne permettent pas de savoir si les étudiants perçoivent certaines filières,

notamment en Sciences, comme peu porteuses d'emploi ou, plus simplement, s'ils ne se préoccupent pas de ce facteur pour choisir leurs études.

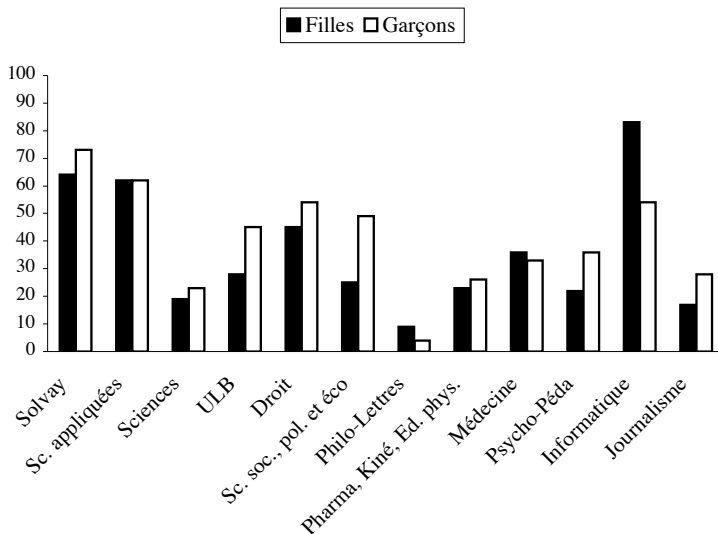


Figure 14 : Pourcentages de réponses « tout a fait d'accord » avec la proposition « Je choisis cette filière parce que les métiers que l'on peut exercer après ces études sont rémunérateurs », ventilés par filière et par sexe

Des métiers rémunérateurs

Globalement, dans l'ensemble des réponses, la perspective de métiers rémunérateurs est moins souvent citée comme critère de choix d'études par les filles que par les garçons (28% contre 45%); mais comme le montre la figure 14, cette différence entre sexes se réduit très fortement lorsqu'on observe les résultats au sein des filières. On observe donc surtout, encore une fois, une différence entre représentations associées aux filières d'études choisies.

Les taux les plus élevés se retrouvent ici chez les étudiants de Sciences appliquées et de l'Ecole de Commerce (garçons et filles), suivis par ceux d'Informatique.

Les étudiants de Philosophie et Lettres et ceux de Sciences sont les moins nombreux à mentionner ce critère (19% des filles et 23% des garçons de Sciences): réalisme, ignorance des réalités, ou superbe désintéressement? Une enquête comme celle-ci ne peut répondre à cette question.

Le prestige

A la question de savoir si, pour le choix des études, a joué le prestige de la filière ou de la carrière (voir figure 15), on retrouve, une fois de plus, l'Ecole de Commerce en tête (70% des garçons et 55% des filles); les étudiants de Sciences appliquées répondent ici aussi de manière semblable, mais un peu moins (45%). On remarquera

que les filières qui concentrent le plus d'étudiants concernés par ce critère (Ecole de Commerce, Sciences appliquées, Droit et Médecine) débouchent toutes sur un métier très « visible ».

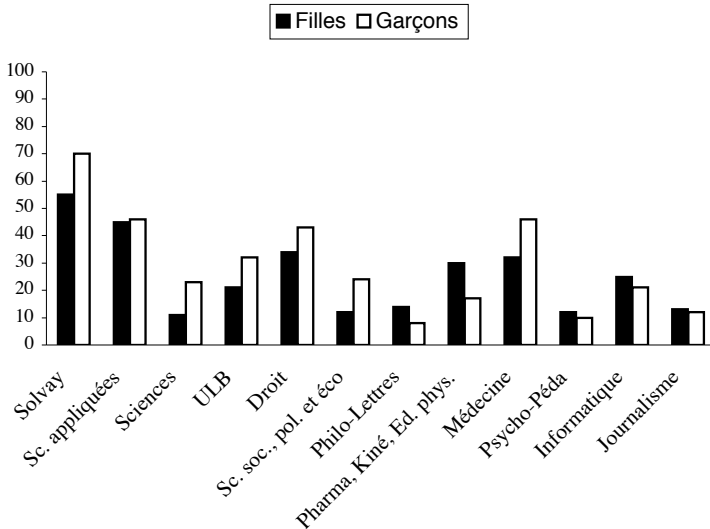


Figure 15 : Pourcentages de réponses « tout à fait d'accord » avec la proposition « Je choisis cette filière parce que cette section/ces études sont prestigieuses », ventilés par filière et par sexe

Par contre, les étudiants s'inscrivant en Sciences ou en Philosophie et Lettres retiennent très peu ce critère.

Des métiers utiles

On a vu que, globalement, les filles mentionnent plus souvent ce critère (70%) que les garçons (58%). Mais cette différence entre sexes est faible à l'intérieur de chacune des filières. C'est en Médecine que l'on trouve les proportions les plus élevées de filles et de garçons qui invoquent l'idée de se rendre utile par son métier (plus de 90%). Cette fréquence remarquable renvoie clairement au fait que le métier de médecin est associé à une vocation ; on voit ainsi combien elle est en fait peu liée au sexe. Par contre, pour ce critère, l'Ecole de Commerce et les Sciences appliquées présentent les scores les plus bas, alors qu'elles étaient en tête pour les autres.

Dans l'ensemble, une fois encore, les différences entre filières dominent les différences intra-filières. Il reste pourtant une légère tendance supplémentaire, que l'on peut dire « féminine », à mentionner l'utilité du métier comme critère de choix des études. Ceci est pratiquement le seul cas où, filière par filière, l'on aperçoit une différence résiduelle entre filles et garçons.

Variété des métiers

Ici encore l'Ecole de Commerce et les Sciences appliquées se retrouvent en tête, pour les filles comme pour les garçons (autour de 85%). Même si les contrastes entre filières d'études sont moins forts que dans le cas des débouchés, il n'en reste pas moins que les étudiants de Sciences présentent encore une fois les taux les plus bas, avec ceux de Philosophie et Lettres et ceux des Sciences Psychologiques et de l'Education (respectivement 55%, 35% et 55%).

La formulation de la question ne permet pas de déterminer véritablement si la représentation que ces étudiants se donnent de leur discipline ne leur permet pas de penser qu'elle conduise à des métiers variés, ou s'ils ne retiennent pas le critère du métier futur pour expliciter leur choix. Il faut cependant indiquer que les entretiens menés dans le cadre de cette enquête, ainsi que de nombreux autres témoignages, indiquent pour les Sciences une vision très stéréotypée des débouchés.

Remarques sur l'origine socioculturelle

Concernant les motivations affirmées, on n'observe guère de différences selon le niveau socioculturel de la famille. Les garçons, quel que soit leur milieu, mentionnent plus souvent les débouchés et le caractère rémunérateur du métier, l'utilité du métier reste un apanage des filles, et le prestige reste dans tous les cas un critère plus masculin. On notera cependant sans grande surprise que les jeunes d'origine moyenne ou modeste mentionnent plus souvent que les autres l'idée de défi face aux études universitaires, alors que les enfants de parents universitaires disent le plus souvent ne pas vouloir se spécialiser.

Ces questions produisent donc parfois des contrastes significatifs, mais qu'il faut savoir relativiser. Ainsi, la moitié des garçons dont la famille est de niveau culturel «secondaire ou moins» déclare que le critère «par défi» a pu jouer un rôle dans leur choix d'études: ceci les singularise sans doute, mais pas radicalement, puisque la même opinion est avancée par un gros quart des filles de famille universitaire, groupe où cette opinion est la moins attestée. On retrouve sans doute ici l'un des résultats du travail de Marie Verhoeven sur la diversité des cultures dans l'école (2002): si on ne lui donne pas les moyens de remplir sa mission, l'école contribue à produire des tensions que l'on appellera ensuite quelquefois «culturelles», alors que les distances culturelles observables dans les déclarations et les comportements sont souvent non pas la cause mais le résultat des performances de l'école, et donc de la politique scolaire.

B. L'image des métiers

L'analyse en fonction des filières rapproche les filles des garçons: filles ou garçons, les étudiants de l'Ecole de Commerce et ceux de Sciences appliquées retiennent comme critère de choix pour leurs études la perspective de débouchés assurés, variés et rémunérateurs, et ceux de Médecine l'utilité de leur future profession. En face, on observe un bloc d'étudiants de Sciences et de Philosophie et Lettres qui retiennent peu ces critères.

On remarque donc un contraste fort entre ce que l'on pourrait appeler, pour forcer le trait, les filières *liées au métier* et celles *liées aux études*. Ces distributions

attestent l'existence de *clichés* liés aux métiers : médecin utile ; carrière de l'ingénieur variée, rémunératrice et prestigieuse — et l'on ne dira pas grand-chose des projets des étudiants de Sciences et de Philosophie et Lettres, sinon que leurs études correspondent à leurs intérêts, et que ce qui leur apparaît très souvent comme le débouché « naturel », l'enseignement, les attire peu !

Pour compléter cette approche fondée sur l'enquête par questionnaire, nous livrons maintenant très brièvement quelques déclarations extraites de nos entretiens avec les étudiants, centrées sur la perception des métiers scientifiques.

Deux traits en ressortent. D'abord, chez tous les étudiants, filles comme garçons, inscrits dans les filières scientifiques comme dans les autres, on trouve une image très stéréotypée des métiers, en particulier ceux d'ingénieur(e) et ceux ouverts par les études de Sciences ; ils ajoutent que leurs professeurs et leurs parents leur ont souvent délivré des messages forts à ce propos. D'autre part, s'exprime une revendication, spécifique aux filles, d'une vie professionnelle de qualité compatible avec la vie de famille, ce qui est ressenti comme particulièrement difficile dans les métiers d'ingénieur et des sciences.

Stéréotypes et vie de famille

Deux étudiantes dont le père est ingénieur sont catégoriques :

Ingénieur, ça jamais !

Le rejet peut être radical :

Charlotte (inscrite en Droit) exprime bien ce cliché : « Je ne vois pas très bien ce que fait l'ingénieur. Je l'imagine toute la journée à surveiller comment se construit un bâtiment. Non, ça ne me tente pas du tout. Je ne me suis pas renseignée parce que le peu qu'on m'a dit ne m'a pas du tout plu ».

Une fille d'ingénieur s'exprime :

Blandine (inscrite en Psychologie, et qui a fait un an de chimie dans l'enseignement supérieur) explique : « Mon père est ingénieur civil en chimie. Je vois à peu près ce qu'est sa vie. Je vois qu'il est tout le temps stressé ; et comme je suis déjà stressée de nature, ça n'irait pas. Il est tout le temps en voyage, ou dans ses bureaux ; je ne pourrais pas vivre cela, parce qu'il n'y a plus beaucoup de vie de famille ; et cela, je ne le veux pas ».

D'autres font allusion à la difficile conciliation entre la vie de famille et la vie professionnelle.

Justine (inscrite en Sciences appliquées) « Pour une femme, avoir une carrière, c'est lourd. Les femmes pensent à leur famille. Moi, si j'ai une famille... je voudrais travailler à mi-temps ».

Ce cliché touche d'ailleurs tous les métiers scientifiques :

Vanessa (inscrite en Biologie) : « Les sciences demandent plus d'implication. Peut-être que les femmes veulent aussi devenir mères, les sciences ne sont pas compatibles avec ça ».

Y a-t-il des débouchés en sciences ?

L'opinion générale est que les études de Sciences n'offrent guère de débouchés. Les parents de Brigitte (inscrite en Médecine), présents lors de l'entretien, expliquent :

En fait la licence scientifique traditionnelle n'attire plus grand monde. Les gens ne voient pas trop l'intérêt de la licence. Par contre, le titre d'ingénieur, et le fait que moyennant une année supplémentaire il est possible de travailler dans les industries, apparaissent plus clairement aux yeux des jeunes.

Aline (inscrite en Géographie), ne partage pas cette opinion ; mais elle évoque la mauvaise visibilité des débouchés des études de Sciences ; elle estime que c'est la raison principale qui fait que beaucoup d'étudiants ne choisissent pas ces disciplines :

A mon avis, il y a beaucoup de gens qui ne commencent pas les Sciences parce qu'ils ont peur des débouchés. Et ils ne savent pas, je crois, que dans toutes les Sciences, tout est encore très ouvert à part les sciences médicales. Dans toutes les sciences exactes, on recherche des chercheurs. Donc, il y a toujours moyen de trouver ce qu'on veut. Je crois que ce sont deux problèmes, et que c'est un cercle vicieux.

Un autre étudiant nous a fait part de ses hésitations entre Physique et Sciences appliquées, et expliqué qu'il avait finalement choisi les Sciences appliquées en raison des débouchés.

Il semble du reste que cette image négative des études de Sciences soit parfois liée aux déclarations de professeurs.

Ryan (inscrit en Informatique) nous raconte : « Mes parents ont fait des études. Ma mère est régente, et travaille comme institutrice. Mon père a fait un graduat en électricité, il ne travaille pas. Mes deux grands frères ont essayé des études supérieures, l'un à l'université, l'autre dans une école supérieure pour faire un graduat. J'ai pris une option 6 heures de maths avec 1 heure de chimie, 1 heure de biologie et 2 heures de physique. Mes profs de sciences étaient bons, mais on n'a pas eu de labo de chimie. La physique, j'aimais bien, mais notre prof de physique nous a dit qu'il n'y a pas de débouchés en physique en dehors du métier de prof, et pour moi l'enseignement non, pas vraiment. Je compte être programmeur en informatique, sans aucun doute ».

Une professeure nous a d'ailleurs dit qu'elle avait dissuadé certains élèves de choisir la physique. Et certains de ses collègues, nous a-t-on confié, parlent d'« illuminés » pour désigner les étudiants qui se lancent dans des études de physique. Voici le récit d'un étudiant qui pensait autrement.

Jean (inscrit en physique) : « J'ai choisi hier en fait. J'hésitais entre deux options. J'ai toujours voulu faire Physique pour ma part. Mais comme les débouchés n'étaient pas énormes et que je n'étais pas sûr de pouvoir faire ce que je voulais comme métier plus tard, j'avais hésité avec, par exemple, Polytechnique. Ce qui fait que j'avais toujours dit que je voulais faire Physique, mais je ne savais pas. Depuis la fin de l'année j'étais entre les deux, je ne savais pas bien quoi faire. J'ai même été jusqu'à présenter mon examen d'entrée en Polytechnique au cas où je voulais faire ces études-là. Mais en dernier lieu je me suis dit que c'était quand même Physique

que je préférerais. Donc j'ai choisi selon ce que moi je voulais faire. Mais le choix ne fut fait que hier».

Quels débouchés ?

Quant aux débouchés des études de Sciences, il s'agirait essentiellement de l'enseignement et de la recherche. Cette opinion est répandue même chez des étudiants inscrits en Sciences.

Jacinthe (inscrite en Chimie) dit ne pas avoir pensé aux Mathématiques : elle ne voit pas « ce qu'il y a comme débouchés, à part prof de maths ».

Les métiers des Sciences sont perçus comme peu diversifiés, les jeunes craignent d'être astreints toute leur vie à des tâches monotones, et même s'ils aimaient les sciences à l'école secondaire, ils ne désirent pas « en faire leur métier » ou « en faire toute leur vie ».

Juliette (inscrite en Médecine) aime les sciences, et avait d'abord pensé s'inscrire en Chimie, elle a changé d'avis ensuite « parce que les débouchés ne sont pas assez variés ».

Une étudiante inscrite en Journalisme et Communication dit, comme d'autres, avoir choisi ce métier pour les voyages et les contacts variés, et elle explique pourquoi elle a renoncé aux sciences :

Qu'est-ce qui m'a fait changer d'avis ? Je voyais ce qui se passait autour de moi. C'est vrai que si j'étais partie pour faire de la recherche, j'aurais peut-être aidé un peu plus la société d'une manière. Mais je me suis dit que c'était un peu trop *cadré*. J'ai l'impression que je m'attacherais qu'à faire ça ; tandis que quand on va vers le journalisme, on peut prendre différentes voies par la suite. Enfin, c'est le sentiment que j'ai.

Même la recherche peut être ressentie comme une activité routinière et « ennuyeuse ».

Thomas (inscrit en Kinésithérapie) déclare : « Pour les sciences, il y a aucun problème, ça marche très bien ; mais une carrière scientifique, tout réfléchi, ça ne me plaisait pas trop, parce qu'à la limite, c'est passer sa vie pour de la recherche dans un labo. Et c'est peut-être moins marrant. Donc j'ai pensé à ça pendant une ou deux semaines. Et j'ai abandonné l'idée, je voulais quelque chose de moins ennuyeux ».

Certains étudiants ont choisi les sciences pour pouvoir faire de la recherche. Mais même chez eux cette activité n'évoque souvent guère d'image concrète. Ali (inscrit en Médecine) exprime bien cette idée vague, mais ne va pas beaucoup plus loin :

Moi, j'aime la recherche, ça évolue tout le temps, ça change, c'est pas la même chose, c'est agréable.

En fait, plusieurs étudiants qui ont une idée plus positive des métiers liés aux sciences ont fait l'expérience d'un contact direct : visite d'un centre de biologie moléculaire (Julia, inscrite en Biologie) ou d'un site industriel chimique (Jacinthe, inscrite en Chimie).

2. L'information

La sous-représentation des filles dans les filières scientifiques serait-elle due à leur sous-information? Notre enquête montre qu'elles sont sans doute *aussi mal* informées que les garçons quant aux débouchés et aux métiers, mais qu'elles ne sont sûrement pas *moins* informées quant aux études.

Dans l'enquête par questionnaire, filles et garçons mentionnent une demi-douzaine de sources d'informations utilisées durant leur processus de prise de décision. Les sources le plus souvent mentionnées dans les réponses, toutes sections confondues, sont dans l'ordre décroissant : l'école ; les amis ; des brochures diffusées par l'université ; la journée « Portes ouvertes » ; les parents, la famille ; le site Internet de l'université ; le salon Orienta. Filles et garçons renvoient de manière similaire à ces sources, les filles évoquant cependant un peu moins souvent les parents et la famille, et un peu plus les brochures d'information de l'université et le salon Orienta. Par contre, les filles mentionnent plus souvent une série de « petites sources », dont on remarque qu'elles correspondent davantage à une démarche individuelle : le stage à l'université durant la semaine de carnaval ; le centre PMS ; Info-étude ; des publications sur les études supérieures ; la matinée des parents.

On constate donc que les événements collectifs, comme la journée « Portes ouvertes » de l'université, ou encore les démarches plus « ordinaires », comme parler à ses parents ou à ses amis, sont aussi souvent mentionnés par les garçons que par les filles. Par contre les démarches moins encadrées et qui demandent un geste personnel sont un peu plus souvent mentionnées par les filles.

Certaines sources souvent citées, ne sont pas pour autant dites avoir « fortement influencé » le choix. C'est notamment le cas de l'école, source le plus souvent mentionnée (68%), mais évaluée comme ayant une influence forte par seulement 10% des filles et des garçons. Les amis sont très souvent cités (67% de l'ensemble des répondants), mais comme source de forte importance par seulement 14% des filles et des garçons.

Les parents et la famille figurent en cinquième position des fréquences de mentions (après l'école, les amis, les brochures et les journées « Portes ouvertes »), et comme source d'influence forte pour un peu moins de 20% des réponses. A ce titre, elle est la première source chez les garçons et la troisième chez les filles, qui mentionnent plus souvent les brochures éditées par l'université et les journées « Portes ouvertes ».

La ventilation des mentions des sources d'information par filière d'études donne quelques indications utiles. Les étudiants d'Informatique et les garçons inscrits en Sciences évoquent moins que les autres l'école, à l'inverse des étudiants de Sciences appliquées, de l'Ecole de Commerce et de Médecine, pour qui elle demeure la voie normale d'accès aux matières universitaires. Les garçons inscrits en Sciences appliquées, à l'Ecole de Commerce et en Informatique disent aussi plus souvent que les filles s'être informés auprès de leurs amis : socialisation différente ? Enfin, parmi les sources déclarées comme d'importance forte, les parents et la famille viennent en premier lieu chez les filles et les garçons de Sciences appliquées, et chez les garçons de Droit, de Médecine et de l'Ecole de Commerce.

En ce qui concerne la variabilité des influences selon le niveau d'étude des parents, dans les milieux richement dotés, la famille figure en première position

des sources d'information les plus fréquemment citées (71% des filles et 74% des garçons), et elle est le plus souvent évaluée comme source d'influence forte, aussi bien par les filles que par les garçons. Par contre, dans les familles où les parents n'ont pas fait d'études supérieures, les jeunes présentent plus souvent l'école comme source d'information (et les filles plus souvent que les garçons), les parents et la famille étant beaucoup moins mentionnés, et rarement comme ayant une influence forte (encore un peu moins chez les filles que chez les garçons).

Ce contraste sur les rôles respectifs de la famille et de l'école est significatif, s'il n'est pas inattendu : les enfants des familles peu diplômées ne peuvent guère s'appuyer sur leurs proches lorsqu'ils envisagent des études universitaires. Cette banalité apparente, qui cache des facteurs puissants et profonds d'inégalité effective, confirme d'autres constatations formulées au cours de ce travail. Il est remarquable dans ce contexte que les filles, dans l'ensemble, mentionnent plus souvent que les garçons l'importance de sources d'information extérieures au milieu familial : brochures d'informations diffusées, centre PMS, service Info-études, journées « Portes ouvertes », ainsi que le rôle des aîné(e)s.

Ceci nous rappelle que les étudiants issus des milieux moins privilégiés, et singulièrement les filles, vont à l'université comme on va à *l'étranger*.

Note

¹ On observe un écart assez net entre garçons et filles au sein de la faculté des Sciences sociales, politiques et économiques ; une analyse plus fine devrait sans doute séparer les Sciences économiques, majoritairement masculines, des Sciences politiques et sociales, plus féminines.

A l'issue de la première année d'université

Les résultats que nous avons présentés jusqu'ici portaient sur l'enquête menée lors de l'entrée à l'université. Notre projet est en effet d'abord de comprendre le choix des filières universitaires par les filles, et singulièrement des filières scientifiques. Tant il est vrai que la démarche première est de poser l'acte de candidature : avant cela, la question de la réussite et du devenir ne se pose pas.

L'examen et la discussion des résultats universitaires à l'issue de cette première année dépassent donc notre objet. Il s'agit certes d'un enjeu décisif pour l'université. Il lui faut en effet assumer les conséquences de la politique d'ouverture, et d'abord ses effets sur le recrutement de ses étudiants (que l'on évoque parfois en parlant de «massification»). Rencontrer cet enjeu pose des problèmes spécifiques, résumés dans l'objectif de promotion de la réussite.

Mais nous l'avons vu, l'évolution récente du recrutement des universités est liée pour une large part à l'arrivée nombreuse des filles, surtout dans certaines filières. Il nous importe donc tout particulièrement d'évaluer leurs résultats. D'autre part, il faut savoir comment les tableaux que nous avons dressés de la composition de la population étudiante à l'entrée de l'université sont transformés par la sanction de la réussite et de l'échec.

Pour la cohorte que nous avons interrogée, cette information est partiellement disponible, puisqu'au moment où cet ouvrage s'achève on dispose de l'ensemble des résultats académiques de la première année. Mais cette information est incomplète. A côté de ceux qui ont réussi d'emblée, le contingent le plus important est formé par les étudiants qui n'ont pas réussi leur première année et qui se sont réinscrits à l'université, soit dans la même filière, soit dans une autre. Pour eux, il est trop tôt pour savoir ce que sera leur sort : une partie réussira ce deuxième essai, une autre partie abandonnera l'université (mais pas nécessairement l'enseignement supérieur).

Pour esquisser les destinées qui attendent notre cohorte et les analyser à l'aide des variables dont nous disposons il faudra donc attendre encore au moins un an. Ceci nous interdira d'avancer ici des taux absolus de réussite et d'échec, et nous nous contenterons d'indications relatives, probablement plus robustes. Par ailleurs, dans un souci de non-concurrence, les universités de la Communauté Wallonie-Bruxelles sont convenues entre elles de ne pas divulguer leurs taux de réussite absolus, et nous sommes tenus par cet engagement.

1. Les filles réussissent mieux que les garçons

Le résultat majeur à l'issue de cette première année d'université est que les filles réussissent mieux que les garçons.

On se rappellera qu'au moment de la première inscription en 2001-2002, les filles représentaient 54% de nos répondants (et les garçons, donc, 46%). A l'issue de cette première année, parmi les étudiants qui ont réussi, les filles constituent cette fois 59% de notre population (et les garçons 41%).

Il s'agit ici d'un résultat global: le rapport des taux de réussite des filles et des garçons est de 1,2 pour l'ensemble des filières. La figure 16 présente les diverses valeurs que le rapport entre les taux de réussites des filles et des garçons prend selon les filières d'études.

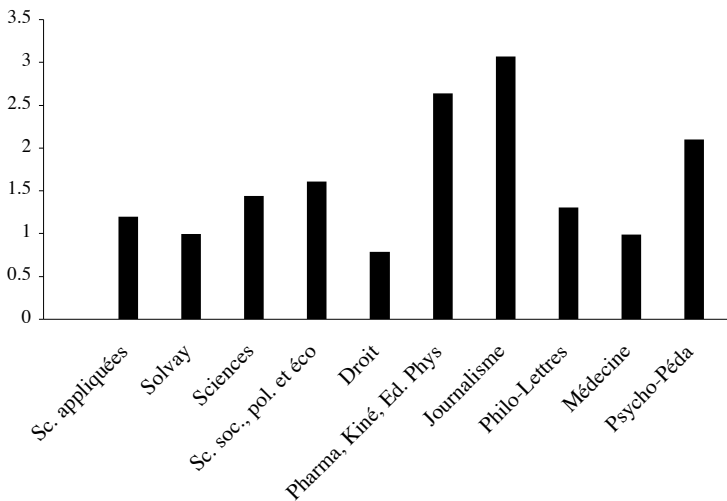


Figure 16 : Rapports, dans chaque filière, entre les taux de réussite des garçons et des filles. Des valeurs supérieures à 1 caractérisent les filières où les filles réussissent mieux que les garçons ; des valeurs égales à 1 caractérisent les filières où les taux de réussite sont égaux ; des valeurs inférieures à 1 caractérisent les filières où les garçons réussissent mieux que les filles

On voit que les filles réussissent beaucoup mieux que les garçons (rapport des taux supérieur à 1,5) en Journalisme et Communication, en Sciences psychologiques et de l'Éducation, en Sciences sociales, politiques et économiques, et dans le groupe Pharmacie, Kinésithérapie, Éducation physique.

Elles réussissent mieux (rapport des taux compris entre 1 et 1,5) en Sciences appliquées, en Sciences et en Philosophie et Lettres.

Elles réussissent aussi bien que les garçons à l'École de Commerce et en Médecine.

Elles réussissent un peu moins bien en Droit. Quant à l'Informatique, aucune n'y a réussi cette année ; la majorité des filles a d'ailleurs quitté cette filière sans redoubler – c'est le taux d'abandon le plus important parmi les filles.

Il est également remarquable que les filles réussissent mieux que les garçons quel que soit leur poids dans une filière : elles réussissent mieux dans des filières où elles sont très majoritaires (comme les Sciences psychologiques et de l'Éducation) ou dans d'autres où elles sont minoritaires (comme en Sciences appliquées et en Sciences, hors Informatique). De plus, leur réussite n'est pas liée au caractère élitiste d'une filière : elles réussissent aussi bien (École de Commerce) ou mieux (Sciences appliquées), c'est-à-dire dans les filières les plus cotées socialement ; et elles réussissent mieux (Sciences psychologiques et de l'Éducation, Journalisme et Communication) ou aussi bien (Médecine) dans les filières qui ont en gros un recrutement plus ouvert – à l'exception notable du Droit.

Enfin, la réussite des filles est meilleure à la fin de la première année universitaire quelle que soient les caractéristiques socioculturelles de leur famille (voir la figure 17).

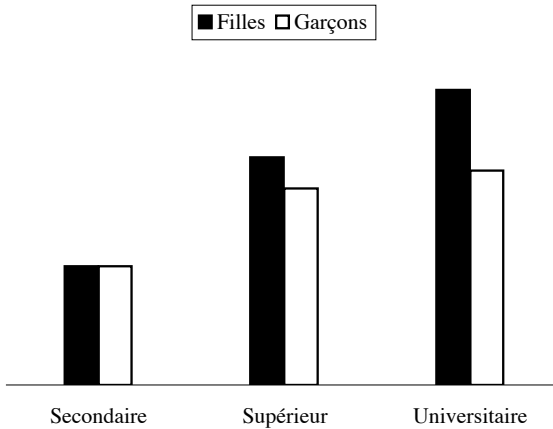


Figure 17 : Taux de réussite par sexe et par famille. On voit que les filles et les garçons dont les parents n'ont pas fait d'études supérieures (famille «secondaire») ont des taux de réussites identiques. Dans les autres milieux, les filles réussissent mieux que les garçons

Leur taux de réussite est le même que celui des garçons dans les familles modestes ou moyennes, où aucun des parents n'a mené d'études supérieures et où, rappelons-le, elles sont près de 50% plus nombreuses à l'entrée que les garçons. A l'autre bout du spectre des atouts socioculturels des familles, le taux de réussite des filles d'universitaires est d'un tiers supérieur à celui des garçons.

Le taux de réussite des filles est également supérieur à celui des garçons quelles que soient les options suivies durant l'enseignement secondaire.

Les étudiants qui n'ont pas réussi cette première année d'université ont à choisir de deux possibilités l'une : redoubler à l'université avec un changement d'orientation éventuel, ou abandonner l'université, parfois pour rejoindre l'enseignement supérieur hors université (souvent de type court). Ici les données sur les inscriptions en 2002-2003 permettent de constater que parmi les filles qui sont en échec à l'issue de la première année, 51,8% redoublent à l'université tandis que les autres la quittent ; le taux de redoublement est de 51,6% chez les garçons.

Il apparaît donc que même en situation d'échec les filles « s'accrochent » autant que les garçons. Ceci est d'autant plus remarquable que le taux de réussite des filles est supérieur à celui des garçons. Pour évaluer les suites de cet effort, il faudra attendre les résultats des uns et des autres après l'année de redoublement.

2. Autres facteurs de réussite

Divers facteurs jouent un rôle critique dans la réussite de cette première année d'université.

Disons d'abord qu'on observe une variabilité très importante entre filières. Les taux de redoublement à l'intérieur des filières et les taux de réorientation entre filières sont très variables. La comparaison des taux de réussite des nouveaux étudiants entre filières ne vaut donc pas pour les taux de réussite globaux, compte tenu des redoublements et des réorientations.

Les différences les plus importantes sont liées aux options suivies durant le secondaire (voir Droesbeke *et al.*, p. 185 sqq. et p. 202) : le taux de réussite des étudiants issus des options « maths fortes » est presque 2 fois celui des étudiants issus de « maths moyennes » ; l'écart est moins simple à calculer pour ceux qui sont issus de « maths faibles », qui contiennent les options latin-grec, lesquelles ont de très bons taux de réussite. On ne s'étonnera pas d'apprendre que 70% des garçons qui ont réussi d'emblée leur première année sont issus des « maths fortes » (50% chez les filles).

Le deuxième facteur qui pèse sur les taux de réussite à l'issue de la première année est l'âge (voir Droesbeke *et al.*, p. 189 sqq. et p. 202) : il fait tomber de 40 % les chances des étudiants qui n'arrivent pas « à l'heure » à l'université, ce qui marque généralement le fait qu'ils ont déjà connu des situations dites d'échec au cours de leur scolarité.

Un troisième facteur est lié à l'origine socioculturelle : chez les filles, le taux de réussite est 2,5 fois plus élevé au bénéfice des enfants d'universitaires par comparaison avec ceux dont aucun des parents ne détient un diplôme d'enseignement supérieur (ce rapport est 1.8 chez les garçons). Si l'on compare les étudiants payant un minerval complet à ceux qui paient un minerval réduit, les effets vont dans le même sens, mais sont moins marqués : pour les filles, le taux de réussite lorsqu'elles paient un minerval

complet est 1.6 fois celui des filles qui paient un minerval réduit, et pour les garçons le rapport est de 1.3. Comme on l'a vu (figure 17), la différence entre taux de réussite des filles et des garçons se marque par ailleurs d'autant plus que l'origine socioculturelle est élevée.

3. En guise de conclusion provisoire

L'analyse des résultats à l'issue de la première année d'université indique donc qu'à ce moment de leur cursus le taux de réussite des filles est sensiblement plus élevé que celui des garçons.

Ce résultat est remarquable si l'on se souvient que sauf l'âge à l'entrée à l'université, les facteurs de succès que nous avons analysés, qui sont fortement corrélés entre eux (voir chapitres IV et V), leur sont dans l'ensemble défavorables. En effet, elles ont souvent suivi des options moins fortes dans l'enseignement secondaire, et proviennent plus souvent de familles moins dotées sur le plan socioculturel.

Nous venons de voir que les résultats des filles sont meilleurs que ceux des garçons pour les familles d'universitaires; nous savons aussi qu'elles sont plus nombreuses à faire acte de candidature à l'entrée du parcours universitaire. Quelle que soit leur origine socioculturelle et quelle que soit la filière suivie (à l'exception du Droit où elles représentent 60% des entrants, et de l'Informatique où elles sont 10%), ceci implique qu'elles renforcent de toute façon leur impact sur la deuxième année d'université.

Des deux facteurs d'inégalité que nous avons identifiés à la sortie de l'enseignement secondaire, l'origine socioculturelle et le sexe, il apparaît donc que, à l'issue de la première année, l'université a aggravé le premier, et atténué le second.

Ces conclusions ne peuvent certes être que provisoires, car il convient d'attendre les résultats complets de notre cohorte pour voir comment l'université aura – ou non – su corriger les tendances de la première année.

Deux éléments fondamentaux peuvent cependant dès à présent être mis en évidence.

D'abord, quels qu'ils soient, les handicaps et les mécanismes sociaux ne dictent pas les destins individuels, ainsi que le montre la réussite à l'université d'une fraction significative des jeunes d'origine modeste, garçons comme filles.

Ensuite que ce sont aujourd'hui surtout les jeunes femmes qui assument une ouverture de l'université vers des milieux moins dotés que ceux des «héritiers».

Conclusions

Les dernières décennies ont vu des transformations importantes du système scolaire. On a connu une forte ouverture du système d'enseignement qui a prolongé la durée de la scolarisation et un accès croissant aux écoles, c'est-à-dire une «massification» des effectifs. Ce processus a d'abord affecté l'enseignement secondaire; il se développe maintenant au niveau de l'enseignement supérieur et les universités n'y échappent pas.

Ce mouvement s'accompagne d'une autre transformation importante: les filles réussissent mieux que les garçons à l'école, et les surpassent quels que soient l'origine sociale et le niveau de diplôme des parents.

Nous avons montré comment l'accès à l'université dépend de nombreux facteurs (milieu socio-culturel, cursus scolaire, aspirations des jeunes...), qui agissent de manière distincte sur les parcours scolaires des filles et des garçons.

Les analyses qui se bornent à prendre en compte les fonctions sociales de l'école dans leurs seules composantes principales risquent cependant de conduire à oublier sa complexité. S'il reste vrai que l'école reproduit la domination sociale (comme le confirme notre enquête après bien d'autres), elle semble cependant «subvertir» la domination masculine (Bourdieu, 1998) qui caractérise nos sociétés. Comment expliquer cette suprématie des filles au sein du système scolaire, si celui-ci est supposé simplement reproduire les rapports de domination, dont la domination masculine fait partie? L'école pourrait être, en quelque sorte, «en avance» sur le monde professionnel, qui continue à inférioriser massivement les femmes dans l'emploi ¹.

La réussite des filles à l'école montre en tous cas que, au delà du capital culturel, d'autres éléments liés à la socialisation différentielle des filles et des garçons doivent être pris en compte pour comprendre les fonctions de sélection du système scolaire ².

Il en va ainsi de l'investissement des familles sur les fils, qui n'est pas le même que sur les filles, et des interactions pédagogiques des élèves avec leurs professeurs, lesquelles contribuent très largement à construire des «bons» et des «mauvais» élèves.

Il en va de même encore quant à l'orientation scolaire et universitaire. Si l'on admet la meilleure réussite des filles, c'est souvent pour déplorer aussitôt leur orientation. Dès les premières années de l'enseignement secondaire, des filles sont fréquemment reléguées, plus que les garçons, vers les filières moins valorisées, où la composante mathématique est plus faible.

Il importe de reconnaître cette hiérarchie des sections, qu'atteste le caractère asymétrique et irréversible des réorientations, depuis les options qui proposent plus de mathématiques vers celles qui en proposent moins. A cela il faut ajouter une politique de fait, qui consiste à assurer un enseignement général de meilleure qualité aux élèves qui ont choisi les options «mathématiques fortes».

Les familles favorisées le savent, et accordent une grande importance au double choix d'une bonne école et d'une orientation «forte». Or, nous avons montré que la proportion de filles est dans ces sections toujours plus faible que celle des garçons, quel que soit le niveau de diplôme des parents.

Il est sans doute souhaitable que familles et élèves apprennent à reconnaître les enjeux de l'orientation et les pièges de la réorientation, d'autant plus que les choix d'options, qui s'avèrent en pratique irréversibles, interviennent très tôt – trop tôt – dans les parcours scolaires.

Ensuite, dans l'enseignement universitaire, les garçons issus des options «maths fortes» se concentrent dans les filières «prestigieuses» (du moins en ce qui concerne l'origine socio-culturelle de leur recrutement), alors que les filles issues des mêmes options du secondaire se répartissent de manière moins sélective dans l'ensemble des filières. Cette orientation «plus ouverte» des filles à l'université doit-elle être lue comme un handicap? Ou au contraire traduit-elle en quelque sorte l'avance prise par les filles et préfigure-t-elle les orientations qui seront aussi à l'avenir celles des garçons?

Quoi qu'il en soit, de nombreux travaux (voir, par exemple, Felouzis, 1994) montrent combien de vieux stéréotypes qui nous imprègnent encore sont pourtant aujourd'hui hors de propos: les filles ne sont pas plus «sages» que les garçons, elles ne sont pas étrangères non plus à la compétition scolaire. Filles et garçons sont en fait sur ces plans à égalité. C'est plutôt l'origine sociale qui distingue les élèves en deux groupes: ceux qui participent en classe et ceux qui participent moins, et ce sont les pratiques scolaires qui sont largement sexuées. La projection dans un avenir professionnel est marquée par les stéréotypes de sexe, d'une part, et des pratiques scolaires différenciées, d'autre part. Les filles et les garçons n'abordent pas l'école avec les mêmes ressources, et n'ont pas les mêmes opportunités pour affronter les études universitaires.

En tous cas, s'agissant des études universitaires, nous avons constaté une fois de plus une forte hiérarchisation des filières. Parmi elles, celles qui sont supposées offrir des garanties d'accès à de «bons emplois» (Ecole de Commerce, Sciences appliquées...) sont majoritairement peuplées par les enfants de familles favorisées,

et attirent l'écrasante majorité des garçons sortis des options «maths fortes» du secondaire, alors que les filles y sont (très) minoritaires.

Il existe en effet une corrélation forte entre l'origine socioculturelle élevée dans les filières prestigieuses et la faible proportion de filles. Réciproquement, on a vu que là où l'origine des étudiants est moins favorisée (Sciences psychologiques et de l'Education, Droit, Journalisme et Communication), la proportion de filles est la plus forte. Ce sont aussi ces sections qui ont connu au cours de la dernière période la croissance la plus forte de leurs effectifs.

Un fait important est que l'accès, à présent massif, des filles à l'université concerne aussi les milieux à plus faible capital socioculturel. Si les disparités suivant l'origine sociale des étudiants sont toujours très grandes, compte tenu de ce que les filles réussissent mieux à l'école, leur arrivée massive à partir de familles plus modestes constitue, dans un milieu qui reproduit avec obstination la structure inégalitaire de la société, un facteur de démocratisation.

Les stratégies scolaires des élèves et de leurs familles sont largement fonction des ambitions professionnelles. Or, s'il faut souligner combien les jeunes sont mal informés sur les débouchés offerts par les études, notamment scientifiques, on s'interroge trop peu sur les conditions d'emploi offerts aux jeunes, et moins encore sur les discriminations qui frappent les filles.

Si l'on souhaite promouvoir l'orientation des filles vers les filières scientifiques, il faut s'interroger sur les pratiques des entreprises en matière de recrutement et sur les opportunités qu'elles offrent à leurs cadres féminins. Quel que soit leur milieu d'origine, les filles choisissent en effet à présent plus souvent que les garçons des métiers qui nécessitent un long passage à l'école; et elles expriment aussi des ambitions sociales et professionnelles en relation avec leur réussite.

Et la question des discriminations de genre dans l'emploi doit être prise en considération si l'on veut comprendre les mécanismes de l'orientation scolaire des filles. Le choix des études est en effet inséparable des formes de projection dans l'avenir, largement conditionnées par les perspectives professionnelles entrouvertes par les études. Or, toutes les recherches dont nous disposons révèlent le traitement différent et inégal réservé aux filles par rapport à leurs congénères masculins considérés comme des acteurs dominants sur le marché de l'emploi.

Cette discrimination éclaire l'apparent désintérêt des filles par rapport à certains débouchés: les rapports sociaux à partir desquels se nouent les relations entre formation et emploi sont très largement sexués et ne peuvent se réduire au manque d'information supposé des unes par rapport aux autres. Il n'est pas sûr que, tous comptes faits, les choix d'études des filles soient irrationnels.

Si l'on se donne pour objectif de permettre aux étudiants en difficulté de se rattraper et d'orienter de manière plus équilibrée les filles et les garçons vers des études scientifiques, ce n'est donc pas par des injonctions sur les choix que l'on aboutira aux résultats escomptés. Ces objectifs appellent bien plutôt une réforme profonde des pratiques d'enseignement et, chez les employeurs, des pratiques plus égalitaires à l'égard des hommes et des femmes, tenant compte pour tous des aspirations à la vie familiale. C'est ainsi que l'on pourra donner sens à la question de l'orientation des étudiants.

A son niveau, si l'université veut répondre à cette exigence d'égalité et aider tous les jeunes à avoir accès équitablement aux études et à la réussite, elle doit assurer aux étudiants de bonnes conditions de travail (encadrement, bibliothèques, salles de travail, lieux de sociabilité récréatifs), sans oublier l'accès aux «jobs» étudiants et le soutien aux diplômés dans leur recherche d'emploi.

De manière plus spécifique, des mesures devraient être prises pour que les filles ne se trouvent pas, dans les sections qui paraissent réservées aux garçons, comme dans un milieu étranger. On vise ici aussi bien l'«atmosphère» générale des études dans ces sections que les possibilités offertes aux filles de se projeter dans l'avenir.

Une chose est en tout cas certaine. Laisser libre cours aux tendances spontanées permettra certes aux jeunes de prolonger en plus grand nombre leurs études. Mais cela ne modifiera guère le rationnement scolaire de ceux qui sont issus des milieux populaires, ni l'infériorisation des filles par les processus d'orientation et de réorientation et les discriminations à l'embauche.

Le volontarisme institutionnel est plus nécessaire que jamais.

Si l'on ne veut pas que le succès scolaire sans précédent des filles se transforme en échec, on ne peut se contenter de proclamer l'égalité des chances et faire abstraction des résultats.

Notes

¹ Baudelot et Establet, 1992, chapitre 9.

² C'est ce qu'a montré Georges Felouzis dans ses travaux sur les interactions dans la société scolaire (1993).

Bibliographie

- AKKARI Abd. (2001), « Les jeunes d'origine maghrébine en France : Les limites de l'intégration par l'école », *Esprit critique*, vol. 3, n° 8, Périodique électronique, www.espritcritique.org.
- ALALUF M. & DELCOURT J. (1987), « Conclusions générales », in Alaluf et al. (1987), *Scènes de chasse à l'emploi*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles, p. 191-202.
- AMBROSIO U. D' (1990). « The history of mathematics and ethnomathematics. How a native culture intervenes in the process of learning science », *Impact of science on society*, vol. 40, n° 4, p. 369-378.
- BANDURA A. (1997), *Self-efficacy : The exercise of control*, New York, Freeman.
- BAUDELOT Chr. (1999), « L'improbable est toujours possible », Préface à FERRAND, IMBERT & MARRY 1999.
- BAUDELOT Chr. & ESTABLET R. (1989), *Le niveau monte. Réfutation d'une vieille idée concernant la prétendue décadence de nos écoles*, Paris, Seuil.
- (1992), *Allez les filles !*, Paris, Le Seuil.
- (2001), « La scolarité des filles à l'échelle mondiale », in Blöss 2001, p. 103-124.
- BEAUD St. (2002), « 80% au bac »... et après ? *Les enfants de la démocratisation scolaire*, Paris, La Découverte.
- BERNSTEIN B. (1973-1990), *Class, codes and control*, London, Routledge et Kegan Paul (4 vol.).
- BLÖSS T. (2001), (sous la dir. de —), *La dialectique des rapports hommes-femmes*, Paris, PUF.
- BOON Y., GILBERT V. & THYS-CLÉMENT Fr. (1999), « De la cohérence des politiques publiques. Le cas de l'éducation dans un pays à structure fédérale », in Thys-Clément & Louryan, 1999.
- BOREL J.-P. (2000), (sous la dir. de —), *Evolution des effectifs dans les filières scientifiques. Constats, Analyses, Perspectives*. Actes de la conférence organisée à Poitiers en juillet 2000 par la Conférence des doyens de Sciences.

- BOUDER A. (1997), « L'Europe au féminin : l'union des contrastes », *Femmes sur le marché du travail. L'autre relation formation-emploi*, Céreq (Centre d'études et de recherches sur les qualifications), coll. Etudes, n° 70.
- BOUFFARTIGUE P. (2001), (sous la dir. de —), *Les cadres, la grande rupture*, Paris, La Découverte, 2001.
- BOUKHOBZA N. (2002), « La place des femmes dans les métiers de l'informatique en Midi-Pyrénées », Communication au colloque *Ruptures, Résistances et Utopies*, Université de Toulouse-le-Mirail, 2002.
- BOURDIEU P. (1998), *La domination masculine*, Paris, Seuil.
- BOURDIEU P. & PASSERON J.-Cl. (1964), *Les héritiers. Les étudiants et la culture*, Paris, Minuit.
- (1970), *La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris, Minuit.
- CABITSIS S., FUSULIER B., STEGEN P., VANHEERSWYNGHELIS A. & VLASSIS J., (1994), *Prolongation de la scolarité obligatoire : dix ans après*. Rapport de recherche UCL, ULB, ULG, rédigé à la demande du ministre Ph. Mahoux sous la direction de Alaluf M., Crahay M., Maroy Chr. & Molitor M.
- CACOUAULT M. (2001), « La féminisation d'une profession est-elle le signe d'une baisse de prestige ? », *Travail, Genre et Sociétés*, n° 5, p. 93-115.
- CACOUAULT M. & FOURNIER Chr. (1998), « Le diplôme contribue-t-il à réduire les différences entre hommes et femmes sur le marché du travail ? », in Mosconi 1998, p. 71-97.
- CADEVILLE M.-Cl., KRAUS I., & UHRING M. (2001), *Femmes dans les métiers scientifiques et techniques*, Colloque organisé au le ministère français de la Recherche à Paris par l'Association *Femmes et Sciences*.
- CAILLE J.-P. (1992), « Les parents d'élèves de collège et les études de leur enfant : attentes et degré d'implication », *Education et formation*, n° 32.
- (2000), « Qui sort sans qualification du système éducatif ? », *Education et formation*, n° 57.
- CÉREQ (2001), *Anciens et nouveaux regards sur l'insertion professionnelle*, Céreq (Centre d'études et de recherches sur les qualifications), 2001, Actes de la journée du 16 mai 2001.
- CHARLOT B. (1987), *L'Ecole en mutation*, Paris, Payot.
- (1999). *Le rapport au savoir en milieu populaire. Une recherche dans les lycées professionnels de banlieue*, Paris, Anthropos.
- & ROCHEX J.-Y. (1996), « L'enfant-élève : dynamiques familiales et expérience scolaire ». *Lien social et politiques*, n° 35.
- CHEMLA K. & PAHAUT S. (1989), « Objets et artefacts : les sciences de la culture », *Encyclopédie philosophique*, Paris, PUF, p. 953-958.
- (1993) « Mathématiques et civilisations », in Scheps R. (sous la direction de —), *La science sauvage. Des savoirs populaires aux ethnosciences*, Paris, Seuil, p. 174-189.
- (1998), « Ecritures et relectures mathématiques », postface à Ascher M. (tr. de l'anglais), *Mathématiques venues d'ailleurs. Nombres, formes et jeux dans les sociétés traditionnelles*, Paris, Seuil, p. 259-278.
- CLAIR R. (1995), (sous la dir. de —), *La formation scientifique des filles : un enseignement au-dessus de tout soupçon ?*, Paris, UNESCO et Liris.
- COLEMAN J. S., CAMPBELL E. Q., HOBSON C. F., MCPARTLAND J. M., MOOD A. M., WEINFELD F. D. and YORK R. L. (1966), *Equality of Educational Opportunity*, Washington, DC, National Center for Educational Statistics.
- CONDON St., BOZON M. & LOCOH Th. (2000), *Démographie, sexe et genre. Bilan et perspectives*, Paris, INED.

- COUPPIÉ Th. (1997), « Insertion professionnelle des garçons et des filles : le diplôme réducteur d'inégalités ? », *Femmes sur le marché du travail. L'autre relation formation-emploi*, Céreq (Centre d'études et de recherches sur les qualifications), coll. Etudes, n° 70.
- COUPPIÉ Th. & EPIPHANE D. (2001), « Que sont les filles et les garçons devenus ? Orientation scolaire atypique et entrée dans la vie active », *Céreq-Bref*, Céreq (Centre d'études et de recherches sur les qualifications), n° 178.
- COUPPIÉ TH., EPIPHANE D. & FOURNIER Chr. (2001), « Insertion professionnelle et début de carrière. Les inégalités de carrière résistent-elles au diplôme ? », *Céreq-Bref*, Céreq (Centre d'études et de recherches sur les qualifications), n° 135.
- CRABBÉ Br. *et al.* (1985), *Les femmes dans les livres scolaires*, Bruxelles, Mardaga.
- CRAHAY M. (2000), *L'école peut-elle être juste et efficace ? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis*, Bruxelles, De Boeck.
- CROSSMAN M. (1987), « Teacher's interactions with girls and boys in Science lessons », in Kelly, Al. (ed.), *Science for Girls ?*, Philadelphia, Open University Press, p. 58-65.
- DECORTE J., PÂQUES J. & WEIS G. (1996), *Réussir et rater la révolution de l'école*, Bruxelles, CPALI.
- DEGAVRE Fl. & MARTOU Fr. (1997), « Efficacité de l'enseignement en Communauté française de Belgique », Louvain-la-neuve, *Bulletin IRES*.
- DELAVALT H., « La place des femmes dans une filière de formation des cadres : les grandes écoles scientifiques en France », *La place des femmes dans les sciences en France et en Allemagne*, Colloque franco-allemand, Saarbrücken, Universität des Saarlandes, 5 juin 1998.
- DELAVALT H., BOUKHOBZA N. & HERMANN Cl. (2002), *Les enseignantes-chercheuses à l'université. Demain la parité ?*, Paris, L'Harmattan.
- DELVAUX B. (1994), « L'approche économique », in Quévit 1994.
- (1998), « Diversité, égalité : un couple inconciliable ? », *La Revue Nouvelle*, n° 5-6, p. 105-118.
- DESPLATS-MORFIN M. (1989), *Les femmes et la physique*, Thèse de doctorat de 3^e cycle, Département de Sciences de l'éducation, Université de Strasbourg 2.
- DE WIEST A. (2001), « Les femmes : la moitié du politicien », in : *La parité est l'avenir de l'homme*, Bruxelles, Luc Pire.
- DISCRY-THÉATE A. (1998), « A l'aube de l'enseignement secondaire, quelle connaissance les jeunes ont-ils de l'arborescence des filières scolaires ? », CLEO (Centre Liégeois d'Etude de l'Opinion), Université de Liège. *Le point sur la Recherche en Education*, n° 7.
- DONNI O. & PESTIEAU P. (1995), « Peut-on parler de démocratisation de l'enseignement supérieur ? » *Reflets et perspectives de la vie économique*, vol. 34, n° 5, IRES.
- DROESBEKE J.-J., HECQUET I. & WATTELAR Chr. (2001), *La population étudiante. Description, évolution, perspectives*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles.
- DURAND-DELVIGNE A. & DURU-BELLAT M. (1998), « Mixité scolaire et construction du genre », in Maruani 1998.
- DURU-BELLAT M. (1990), *L'école des filles. Quelles formations pour quels rôles sociaux ?*, Paris, L'Harmattan.
- (1991), « La raison des filles : choix d'orientation ou stratégies de compromis ? », in Vouillot.
- (1994), « Filles et garçons à l'école, approches sociologiques et psycho-sociales. 1 : Des scolarités sexuées, reflet de différences d'aptitudes ou de différences d'attitude ? », *Revue Française de Pédagogie*, n° 109.

- (1995), « Filles et garçons à l'école, approches sociologiques et psycho-sociales. 2 : La construction scolaire des différences entre les sexes », *Revue Française de Pédagogie*, n° 110.
- (2002), *Les inégalités sociales à l'école. Genèse et mythes*, Paris, PUF.
- DURU-BELLAT M. & JAROUSSE J.-P. (1996), « Le masculin et le féminin dans les modèles éducatifs parentaux », *Economie et Statistique*, n° 293, p. 77-93.
- DURU-BELLAT M. & KIEFFER A. (2000), « La démocratisation de l'enseignement en France : polémiques autour d'une question d'actualité », *Population* n° 1, p. 51.
- DURU-BELLAT M., KIEFFER, A. & MARRY C. (2001), « La dynamique des scolarités des filles : le double handicap questionné », *Revue française de sociologie*, vol. 42, n° 2, p. 251-280.
- DURU-BELLAT M. & MERLE P. (2000), « Politiques éducatives, évolution des scolarités et transformations de la sélection », *L'année sociologique*, vol. 50, n° 2, p. 319-344.
- DURU-BELLAT M. & MINGAT, A. (1997) « La constitution de classes de niveau dans les collèges : les effets pervers d'une pratique à visée égalisatrice », *Revue française de sociologie*, vol. 38, n° 4, p. 759-789.
- ECCLES J. S. & BLUMENFELD P. (1985), « Classroom Experiences and Student Gender » in Wilkinson L.C. et Marrett C.B. (ed.), *Gender influences in classroom interaction*, New York, Academic Press.
- ECCLES J. S. & JACOBS, J. E. (1986), « Social Forces Shape Maths Attitudes and Performance ». *Signs : Journal of Women in Culture and Society*, vol 11, n° 2, p. 367-380.
- EPHESIA (1995), *La place des femmes. Les enjeux de l'identité et de l'égalité au regard des sciences sociales*, ouvrage collectif publié à la suite du colloque organisé à Paris les 6 et 7 mars 1995 par la Mission chargée de la préparation de la 4^e conférence ONU sur les femmes (Beijing 1995), Paris, La Découverte, 1995.
- EPIPHANE D. & MARTINELLI D. (1997), « En sortant des Ecoles, qu'ont-elles trouvé ? », *Femmes sur le marché du travail. L'autre relation formation-emploi*, Céreq (Centre d'études et de recherches sur les qualifications), coll. Etudes, n° 70, p. 113-125.
- EPIPHANE D., GIRET J.-F., HALLIER, P., LOPEZ A. & SIGOT J.-C. (2001), « Génération 98. A qui profite l'embellie économique », *Bref*, Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq), Marseille.
- ESTABLET R. (1987), *L'école est-elle rentable ?*, Paris, PUF.
- (1988), « Subversion dans la reproduction scolaire », *Revue économique*, n° 1, janvier, p. 71-91.
- EURIAT M. & THÉLOT Cl. (1995), « Le recrutement social de l'élite scolaire en France. Evolution des inégalités de 1950 à 1990 », *Revue Française de Sociologie*, vol. 36, n° 3, 1995, p. 403-438.
- FELD S. & MANÇO A. (2000), *L'intégration des jeunes d'origine étrangère dans une société en mutation. L'insertion scolaire, socioculturelle et professionnelle en Belgique*, Paris, L'Harmattan.
- FELOUZIS G. (1993), « Interactions en classe et réussite scolaire. Une analyse des différences filles-garçons », *Revue française de sociologie*, vol. 39, n° 2, p. 199-222.
- (1994), *Le collège au quotidien*, Paris, PUF.
- (1994), *L'efficacité des enseignants. Sociologie de la relation pédagogique*, Paris, PUF.
- FENNEMA E. H. & SHERMAN J. A., 1980, « Sex-related differences in mathematics achievement : Where and why », in FOX L. H., BRODY L., ET TOBIN D. (ed.) *Women and the mathematical mystique*, Baltimore, John Hopkins University Press, p. 76-93.
- FENNEMA E. H. & SHERMAN J. A. 1995, « Fennema-Sherman Mathematics attitudes scales-instruments », *Journal of Research in Mathematics Teaching*, vol. 9 n° 3, p. 16 -22.

- FERRAND M., IMBERT Fr. & MARRY C. (1999), *L'excellence scolaire : une affaire de famille. Le cas des normaliennes et normaliens scientifiques*, Paris, L'Harmattan, coll. Bibliothèque de l'éducation.
- FONTANINI Chr. (1999), *Les filles face aux classes de mathématiques supérieures et spéciales : analyse des déterminants des choix d'une filière considérée comme atypique à leur sexe*. Thèse de Doctorat en Sciences de l'éducation, Université de Bourgogne.
- FONTANINI Chr. (2000), *Enquête menée auprès des étudiants et étudiantes de première année de TELECOM INT en 1999-2000*, Rapport rédigé à la demande de l'Institut National des télécommunications d'Evry.
- FRANCO A. & JOUHETTE S. (2001), « Enquêtes sur les forces de travail », *Statistiques en bref*, Eurostat 2001.
- GALLAND O., CLÉMENÇON M., MARCO OBERTI M. & LE GALÈS P. (1995), *Le Monde des étudiants*, Paris, PUF.
- GAMOND Z. GATTI DE (1838), *Fourier et son système*, Paris, Librairie sociale.
- GASPARD Fr. (1996), « Pourquoi avons-nous tant tardé à introduire la problématique du genre dans les études sur les migrations ? », *Les Cahiers du Mage*, n° 3, 1996, p. 115-118.
- (1998), « Invisibles, diabolisées, instrumentalisées : figures de migrantes et de leurs filles », in Maruani 1998, p. 183-192.
- GERDES P. (1996), *Femmes et géométrie en Afrique australe*, Paris, L'Harmattan.
- GLENN, J. et al. (2000), *Before it's too late*, A Report to the Nation from the National Commission on Mathematics and Science Teaching for the 21st Century, Washington, US Department of Education, National Commission on Mathematics and Science.
- GOUX D. & MAURIN E. (1997), « Démocratisation de l'école et persistance des inégalités », *Economie et Statistique*, n° 306, p. 27-39.
- GRISAY A. (1997), *Evolution des acquis cognitifs et socio-affectifs des élèves au cours des années de collège*. Rapport pour la Direction de l'Evaluation et de la Prospective, Paris, Ministère de l'Education nationale, de la Recherche et de la Technologie.
- GRUNDY Fr. (with J. GRUNDY) (1996), *Women and Computers*, Exter, Intellect Books.
- GUBIN E. (2000), (sous la dir. de —), *Femmes de culture et de pouvoir*, Liber Amicorum Andrée Despy-Meyer, *Sextant*, n° 13-14.
- HAGEMANN-WHITE C. (1999), (sous la dir. de —), *Egalité entre les femmes et les hommes : priorités pour l'avenir*. Rapport final du groupe de spécialistes sur les priorités futures, les stratégies et les méthodes de travail dans le domaine de l'égalité entre les femmes et les hommes. Strasbourg, Conseil de l'Europe, EG-S_FP(99)1.
- HANNA G. (1994), « Cross-cultural gender differences in mathematics achievement », *International journal of educational research*, vol. 21 n° 4, p. 417-426.
- HARTLINE B. K., & LI DONGQI (2002), *Women in Physics, IUPAP International Conference on Women in Physics*, Paris (Unesco), 7-9 mars 2002, AIP Conference Proceedings 628.
- HASSINI M. (1997), *L'école, une chance pour les filles de parents maghrébins*, Paris, L'Harmattan.
- HENAU J. DE et MEULDERS D. (2002), *La représentation des femmes dans la recherche au sein des institutions universitaires de la Communauté française de Belgique*. Université Libre de Bruxelles, Département d'économie appliquée (DULBEA).
- HÉRAN Fr. (1994), « L'aide au travail scolaire : les mères persévèrent », INSEE première n° 350.
- HÉRAN, Fr., GISSOT Cl. & MANON N. (1994), *Les efforts éducatifs des familles*, INSEE, coll. INSEE-Résultats, série Consommation-Modes de vie, 253 p.
- HERMANN Cl. (1995), « Physicienne, un métier encore trop rare », in Manassein, *De l'égalité des sexes*, Paris, Centre national de documentation pédagogique, p. 239-250.

- HERMANN Cl. GUYON Et., LUMBRERAS M., RENAULT A. & SCHWOB M., *Women physicists in the french dual higher education system*, poster présenté à la réunion IUPAP 2002 *Women in Physics*, in Hartline and Li 2002.
- HIRT, N. & KERCKHOFS, J.-P. (2001), « Inégaux devant l'école. Enquête en Hainaut sur les déterminants sociaux de l'échec et de la sélection scolaire », Ministère de la Communauté française de Belgique, *Tableau de bord de l'enseignement*.
- HYMOWITZ C. & SCHELLHARDT T. (1986), « The glass ceiling : Why women can't seem to break the invisible barrier that blocks them from top jobs », *Wall Street Journal*, A special report : *The Corporate Woman*, March 24, p. 1, 4-5.
- Indicateurs statistiques 2000*, Bruxelles, Ministère de la Communauté française de Belgique, Service général de l'Informatique et des Statistiques.
- KELLY A. (1985), « The construction of masculine science », *British Journal of Sociology of Education*, vol. 6, n° 2, p. 133-145.
- KERCHOVE A.-M. DE & LAMBERT J.-P. (1996), « Le libre accès à l'enseignement supérieur en Communauté française », *Reflets et perspectives de la vie économique*, vol. 35 n° 4, p. 453-468.
- KERCHOVE A.-M. DE & LAMBERT J.-P. (2001), « Choix des études supérieures et motivations des étudiant(e)s », *Reflets et perspectives de la vie économique*, vol. 40 n° 4, p. 453-468.
- KERCHOVE A.-M. DE, KESTEMONT M.-P. & LAMBERT J.-P. (1996), « Choix des études supérieures en Communauté Française : Analyse des déterminants de la demande », in CIFOP, 12^e Congrès des Economistes belges de langue française, (ULB, 28-29 novembre 1996), *Les grandes interrogations de l'an 2000. Croissance, emploi, sécurité sociale*, p. 108-115.
- KIEFFER A. (2001), « Le dispositif public d'enquêtes socio-économiques en France : une brève description », *EuReporting Working paper* 33, MZES, Mannheim.
- KIMBALL M. M. (1989), « A New Perspective on Women's Math Achievement », *Psychological Bulletin*, vol. 105, n° 2, p. 198-214.
- KOTEK J. & MEDHOUNE A. (1998), *L'école face au racisme : les jeunes au défi de l'ethnicité*, Gerpennes, Quorum.
- KOUBI G. & GUGLIEMI G. J. (2001), (sous la dir. de –), *L'égalité des chances. Analyses, évolutions et perspectives*, Paris, La Découverte.
- KUCK V. (2001), « Refuting the leaky pipeline hypothesis. Data reveal that the pool of women Ph.D. chemists is sufficient but underutilized » *Chemical and Engineering News*, vol. 79, n° 47, p. 71-73.
- KURGAN-VAN HENTENRYK G. (2000), « La féminisation du personnel académique des universités en Belgique. Processus progressif ou stagnation ? » in Gubin 2000, p. 293-316.
- LAACHER S. & LENFANT A. (1997), « Réussite au baccalauréat : Français et étrangers en Ile-de-France », *Revue Européenne des Migrations Internationales*, vol. 13 n° 2, p. 25-43.
- LAFONTAINE D. (2002), « Au-delà des performances des jeunes de 15 ans, un système éducatif se profile... », *Le point sur la recherche en éducation*, n° 24.
- LAGE E. (1991), « Boys, Girls and Micro-Computing », *European Journal of Psychology of Education*, vol. 4, n° 1, p. 29-44.
- (1993), *Lycéens et pratiques scientifiques. Comment les sciences deviennent une passion*. Paris, L'Harmattan.
- LAHIRE B. (1994), « Les raisons de l'improbable, les formes populaires de la « réussite » à l'école primaire », in Vincent 1994.
- LANDSHEERE G. DE (1991), « L'avenir de l'enseignement », in Quévité 1991.

- LAWRIE L. & BROWN R. (1992), «Sex stereotypes, school-subject preferences and career aspirations as a function of single/mixed sex schooling and presence/absence of an opposite sex sibling», *British Journal of Educational Psychology*, n° 62, p.132-138.
- LAUFER J., MARRY C. & MARUANI M. (2001), (sous la dir. de —), *Masculin-Féminin : questions pour les sciences de l'homme*, Paris, PUF.
- LEPLAE J., *Les universités et les femmes*, Brussel, Rosa (Rol en Samenleving), 2000.
- LIÉTAER, D. (1999), *Qu'en est-il aujourd'hui de l'égalité des chances entre filles et garçons dans notre système éducatif?*, Rapport préparatoire à l'avis n° 65 du CEF (Conseil de l'Education et de la Formation), Ministère de la Communauté française de Belgique.
- (2000), « L'enseignement scientifique comme éducation à la citoyenneté démocratique », 5^e biennale de l'éducation et de la formation, Paris, INRP (Institut national de recherche pédagogique).
- LIPIETZ A., *Le monde enchanté*, Paris, La Découverte, 1983.
- LORENZI-CIOLDI, F., *Individus dominants et groupes dominés. Images masculines et féminines*, Grenoble, PUG, 1988.
- LUROL M. (2001), *Le travail des femmes en France : trente ans d'évolution des problématiques en sociologie (1970-2000)*, Document de travail 7, Centre d'études de l'emploi.
- MARGARIA Chr. (sous la dir. de —), *Femmes et ingénieurs : l'équation impossible ?*, Colloque tenu à l'INT (Institut National des Télécommunications) d'Evry, 19 janvier 2000.
- MARRO C. & VOUILLOT Fr. (1991), « Représentation de soi, représentation du scientifique-type et choix d'une orientation scientifique chez des filles et des garçons de seconde », *in* Vouillot 1991, p. 303-323.
- MARRY C. (2000), « Filles et garçons à l'école », *in* Van Zanten 2000, p. 283-292.
- (2001a), « Filles et garçons à l'école : du discours muet aux controverses des années 1990 », *in* Laufer, Marry & Maruani 2001, p. 25-41.
- (2001b), « La féminisation de la profession d'ingénieur : une comparaison France-Allemagne », *in* Bouffartigue 2001, p. 251-280.
- (2001c), « Diplôme et métiers scientifiques et techniques : un lien plus étroit pour les femmes », *in* Cadeville, Kraus et Uhring 2001.
- MARSH H. 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.
- MARUANI M. (1998), (sous la dir. de —), *Les nouvelles frontières de l'inégalité. Hommes et femmes sur le marché du travail*, Paris, La Découverte.
- MERLE P. (1993), « L'adhésion des lycéennes de terminale C au modèle de l'excellence scolaire », *Sociétés contemporaines*, n° 16, p. 7-26.
- MERLE P. (2002), *La démocratisation de l'enseignement*, Paris, La Découverte.
- MEULDERS D. (1995a), « Flexibilités », *in* Ephesia 1995, p. 534-538.
- (1995b), « Temps partiel, flexibilité et partage du travail en Europe », *Cahiers du Mage*, n° 2.
- MEYERSON D. & FLETCHER J., «A modest manifesto for shattering the glass ceiling» *Harvard Business Review*, January/February 2000, p. 127-136.
- MONSEUR Chr. & DEMEUSE M. (1998), « Apports des études internationales à la réflexion sur la qualité des systèmes d'enseignement nationaux : une analyse de l'éducation scientifique en Communauté française de Belgique », *Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège*, 1998, vol. 67, n° 5, p. 261-280.
- MONSEUR Chr. & DEMEUSE M. (2001), « Gérer l'hétérogénéité des élèves. Méthodes de regroupement des élèves dans l'enseignement obligatoire », *Cahiers du service de pédagogie expérimentale*, Université de Liège, n° 7-8. p. 25-52.

- MOSCONI N. (1998), *Femmes et savoir*, Paris, L'Harmattan.
- (1998), (sous la dir. de —), *Egalité des sexes en éducation et formation*, Paris, PUF.
- (1999), « Limites de la mixité laïque et républicaine », in *Filles et femmes à l'école*, n° 372 de la revue *Les Cahiers pédagogiques*.
- NIZET J., GENARD J.-L. & VAN HAECHT A. (1981), *Les professeurs de l'enseignement secondaire. Leurs caractéristiques sociologiques. Leur appartenance politique et syndicale*, Bruxelles, Crisp, CH-918.
- OAKLEY A. (1972), *Sex, Gender and Society*, Revised Edition (1985), Hampshire, Arena, Gower.
- OAKLEY A. (1997), « A brief history of gender », in Oakley A. & Mitchell J., *Who's afraid of Feminism*, London, Hamish Hamilton.
- OLDE C. DE & SLINKMAN E. (1999), *Het glazen plafond : een inventaris van cijfers, literatuur en onderzoek met betrekking tot de doorstroom van vrouwen naar de top*. Brussel, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
- OMPI (1999), *Table ronde sur la propriété intellectuelle et les savoirs traditionnels*, novembre 1999, Genève, Organisation mondiale de la propriété intellectuelle.
- OSBORN M. et al. (2001), *Politiques scientifiques dans l'Union européenne. Intégrer la dimension du genre, un facteur d'excellence*, Rapport du groupe de travail *Femmes et sciences*, Commission Européenne, Direction Générale de la Recherche, Unité *Femmes et Sciences*.
- OUALI N. (2001), « Femmes immigrées : les oubliées des politiques d'emploi et d'égalité des chances », in Vogel-Polsky et Beauchesne, 2001.
- OUALI N. & REA A. (1994), « La scolarité des élèves d'origine étrangère : différenciation scolaire et discrimination ethnique », *Immigration et discriminations, Critique Régionale*, n° 21-22.
- OURISSON G. (2002), *Désaffection des étudiants pour les études scientifiques*, rapport au ministre de l'Éducation nationale française.
- PIROTTE G. (1998), « Le racisme à l'école primaire à l'heure de la banalisation », in Kotek et Medhoun, p. 157-172.
- PORCHET M. (2002), *Les jeunes et les études scientifiques*. Rapport au ministre de l'éducation nationale française.
- QUÉVIT M. (1991), *La Wallonie au futur. Le défi de l'éducation*, colloque de Namur. Charleroi, Institut Jules Destrée.
- (1994), *Où en est et où va le système éducatif en Wallonie ? Comment le savoir ?*, Actes de la conférence-consensus de Namur. Charleroi, Institut Jules Destrée.
- QUIMINAL C., TIMERA M., FALL B., & DIARRA H. (1997), « Les jeunes filles d'origine africaine en France : Parcours scolaires, accès au travail et destin social », *Migrations études*, 78, Paris, Agence pour le développement des relations interculturelles.
- REES T. (2002), *National policies on women and science in Europe. A report about women and science in 30 countries*, Rapport pour la Commission Européenne, Direction Générale de la Recherche, Unité *Femmes et Sciences*, mars 2002.
- RIGNAULT S. & RICHERT PH. (1997), *Les Représentations des hommes et des femmes dans les livres scolaires*, Paris, La Documentation française.
- ROBST J., KEIL J. & RUSSO D. (1998), « The Effect of Gender Composition of Faculty on Student Retention », *Economics of Education Review*, vol. 17, n° 4, p. 429-439.
- RUDOLF P., ISERENTANT Chr., VANDER DONCKT M., BALCAEN N., FREDRICKX P., JANSSENS K. & JANSSEN Gr. (2002), *Women in Physics in Belgium : Still a Long Way From Achieving Gender Equality*, Rapport présenté à la réunion organisée par l'IUPAP 2002 *Women in Physics*, in Hartline and Li 2002, p. 131-132.

- SADA G. A. & ZÉROULOU Z. (1993), « L'insertion sociale et professionnelle des jeunes diplômés issus de l'immigration », *Critique régionale. Cahiers de sociologie et d'économie régionales*, Institut de Sociologie ULB, n° 19, p. 7-38.
- SCHWARZE B. (1999), (sous la direction de —), *Frauenstudiengänge in Ingenieurwissenschaften und Informatik. Chance für die Zukunft*. Bonn, Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- SERVICE DES STATISTIQUES (2002), *Annuaire 2000-2001, Volume 1*, Ministère de la Communauté française de Belgique.
- SHERMAN J.A. (1982), « Continuing in mathematics : A longitudinal study of the attitudes of high school girls », *Psychology of Women Quarterly*, vol. 7 n° 2, p. 132-140.
- SINGLY Fr. DE (1987), *Fortune et infortune de la femme mariée*. Paris, PUF.
- SOLNICK S. J. (1995), « Changes in women's majors from entrance to graduation at women's and coeducational colleges », *Industrial and Labor Relations Review*, 48, p. 505-514.
- STROOBANTS M. & VANHEERSWYNGHELIS A. (2000), « L'enseignement face aux incertitudes du marché de l'emploi. Interrogations sur le contenu des compétences », Actes du 1^{er} congrès des chercheurs en éducation, Bruxelles.
- TERRAIL J.-P. (1994), « L'interaction famille/école », *Société française*, n° 49.
- (1992), « Destins scolaires de sexe : une perspective historique et quelques arguments », *Population*, n° 3, p. 645-676.
- THÉLOT Cl. & VALLET L.-A. (2000), « La réduction des inégalités devant l'école depuis le début du siècle », *Economie et statistique*, 334, p. 3-32.
- THOM M. (2002), *Balancing the equation : Where Are Women and Girls in Science, Engineering and Technology ?*, National Council for Research on Women, New York.
- THYS-CLÉMENT Fr. & LOURYAN St. (1999), (sous la dir. de —), *Enseignement secondaire et enseignement universitaire. Quelles missions pour chacun ?*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles.
- THYS-CLÉMENT Fr., VERREPT M., & LOURYAN St., (2001) *Universités, hautes écoles, quelles synergies ?*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles.
- TRIBALAT M. (2001), « Modéliser, pour quoi faire ? » INED, *Dossiers et recherches*, 97, 2001.
- UNESCO (2002), *Education for All : Is the world on track ?* Paris, Unesco publishing.
- VALLET L.-A. & CAILLE J.-P. (1996), « Niveau en français et en mathématiques des élèves étrangers ou issus de l'immigration », *Economie et statistique*, n° 293, p. 152-153.
- VALLET L.-A. & CAILLE J.-P. (2000), « La scolarité des enfants d'immigrés », in Van Zanten 2000, p. 293-301.
- VANDEKEERE M., 1999, *Conditions de vie des étudiants de l'enseignement supérieur en Communauté Wallonie-Bruxelles*. Liège, CLEO (Centre Liégeois d'étude de l'Opinion) ; publications du CIUF (Conseil interuniversitaire de la Communauté française de Belgique).
- VANDENBERGHE V. (1997), Relance de la formation par les entreprises ou massification de l'enseignement supérieur de plein exercice, *Bulletin IRES* (Institut de recherches économiques et sociales), 193.
- (1997), « Le dispositif institutionnel scolaire belge : un mécanisme hybride alliant l'Etat et le marché, marqué par la ségrégation entre écoles », *Savoir*, 9, n° 3-4, p. 363-375.
- (2001), « Efficacité-équité dans l'enseignement secondaire : quelle relation ? Une comparaison inter pays basée sur les données OCDE », *Bulletin IRES*, (Institut de recherches économiques et sociales), 228.
- (2002), *Un enseignement à réguler, des filières à revaloriser*, Bruxelles, Labor 2002.

- VANDER GUCHT D. (1995), « Les investissements éducatifs des familles en Communauté française de Belgique », *Revue de l'Institut de Sociologie*, 3-4.
- VAN HAECHT A. (1985), *L'enseignement rénové. De l'origine à l'éclipse*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles.
- (1998), *L'école à l'épreuve de la sociologie. Questions à la sociologie de l'éducation* (2^e édition), Bruxelles, De Boeck.
- (2001), *L'école des inégalités. Essai sur les politiques publiques d'éducation*, Mons, Talus d'approche.
- (2001), « Pourquoi et comment l'enseignement s'est-il construit sur un mode binaire en Belgique ? », in Thys-Clément, Verrept et Louryan, 2001.
- VANHEERSWYNGHEL A. (1994a), *Diplômes et Emplois*. L'insertion professionnelle des jeunes diplômés de l'enseignement technique et professionnel secondaire supérieur de l'arrondissement de Charleroi, Dossier 6, Bruxelles, Point d'Appui Travail-Emploi-Formation – Comité Subrégional de l'Emploi et de la Formation de Charleroi, 68 p.
- (1994b), *Diplômes et Emplois*. L'insertion professionnelle des jeunes diplômés de l'enseignement technique et professionnel secondaire supérieur du Brabant wallon, Dossier 5, Bruxelles, Point d'Appui Travail-Emploi-Formation – Comité Subrégional de l'Emploi et de la Formation du Brabant wallon, 53 p.
- (1996a), « Parcours et projets scolaires. Le cas des jeunes de l'enseignement secondaire supérieur technique de qualification ou professionnel dans le Brabant wallon », Université Libre de Bruxelles, *Lettre d'information TEF*, 1/1996, p 3-8.
- (1996b), *Prolongation de la scolarité : 10 ans après*. Enquêtes longitudinales sur le devenir scolaire et professionnel de jeunes ayant fréquenté l'enseignement secondaire technique et professionnel et se trouvant en situation de retard scolaire important. Rapport de la deuxième phase. Bruxelles, ULB, CSER, 75 p.
- (1996c), « Secondaire ? L'école des filles », *Critique régionale* 25, p. 21-38.
- VAN ZANTEN Agn. (1997), (sous la dir. de –), *La scolarisation dans les milieux « difficiles » Politiques, processus et pratiques*. Paris, INRP, coll. Centre Alain Savary.
- VAN ZANTEN Agn. (2000), (sous la dir. de –), *L'école : l'état des savoirs*, Paris, La Découverte.
- VERHOEVEN M. (2002), *Ecole et diversité culturelle : regards croisés sur l'expérience scolaire de jeunes issus de l'immigration*, Louvain-la-neuve, Academia-Bruylant.
- VIGNIER P. (2002), (sous la dir. de –), *La France dans l'économie du savoir : pour une dynamique collective*, Paris, La documentation française.
- VINCENT G. (1994), *L'Éducation prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*, Presses universitaires de Lyon.
- VOUILLOT Fr. (1991), (sous la dir. de –), *Sciences et techniques : pourquoi si peu de filles ?*, numéro spécial de *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, vol. 20, n° 3.
- (1999), (sous la dir. de –), *Filles et garçons à l'école : une égalité à construire*, Ministère de l'Éducation Nationale, Centre National de Documentation Pédagogique.
- WARE N. C. & LEE V. E. (1988), « Sex Differences in Choice of College Science Majors », *American Educational Research Journal*, vol. 25, n° 4, p. 593-614.
- WENNERÅS Chr. & WOLD Agn. (1997), « Nepotism and sexism in peer review », *Nature*, 347, p. 341-343.
- WILS K. (1999), « Science, an ally of feminism ? Isabelle Gatti de Gamond (1839-1905) on women and science », *Belgisch Tijdschrift voor Filologie en Geschiedenis* vol. 77 n° 2, p. 416-439.
- WINQVIST K. (2002), (sous la direction de –), *La vie des femmes et des hommes en Europe. Un portrait statistique*. Données 1980-2000. Commission européenne, Eurostat et Direction générale Emploi et affaires sociales.

- ZACHARY M.-D., DUPRIEZ V. & VANDENBERGHE V. (2000), *Comparaison internationale de l'efficacité et de l'équité des systèmes d'enseignement de base au moyen de l'enquête TIMSS*, Actes du 14^e congrès des économistes belges de langue française, p. 59-75.
- ZEHRAOUI A., CHAÏB S., AQUATIAR S. & LAZIZI S. (1999), *Familles d'origine algérienne en France*, Paris, L'Harmattan.
- ZELDIN A. L. & PAJARES F. (2000), «Against the Odds : Self-Efficacy Beliefs of Women in Mathematical, Scientific, and Technological Careers», *American Educational Research Journal*, vol. 37, p. 215-246.
- ZEROULOU Z., 1987, «A Lille et dans la région du Nord : la seconde génération entre en faculté », *Hommes et Migrations*, novembre-décembre 1987, n° 1108, p. 25.

Table des matières

Préface	7
Introduction	9
Chapitre I — Femmes, savoirs et métiers	13
1. La scolarisation des femmes dans les sociétés contemporaines	13
A. Une inégalité nouvelle	13
B. Formation et activité des femmes	14
C. Diplôme, travail et marché du travail.....	16
2. Le travail féminin, les sciences et les techniques	17
A. Problèmes de nomenclature	17
B. Accès aux sciences et aux techniques	18
Des choix rentables	18
Le tuyau percé et le plafond de verre	19
Les métiers de la recherche.....	19
Chapitre II — Familles et écoles	23
1. Le milieu familial et l'école.....	24
A. Stratégies des familles.....	25
B. Ambitions et capitaux socioculturels des parents	25
C. Configurations favorables	27
D. La démocratisation ségrégative.....	28
Performances scolaires et cloisonnement	29

E. Les familles issues de l'immigration	30
Mythe du « handicap de l'émigration »	30
Frères et sœurs	31
2. Le milieu scolaire	32
A. Parcours scolaire et accès au supérieur	32
B. Construction du genre à l'école	33
Interactions entre élèves	33
Interaction entre professeurs et élèves	34
Le professeur comme référence	35
C. Auto-discrimination et sous-estimation	35
D. Orientation et relégation	36
Une mauvaise orientation peut être pire qu'un échec.....	37
3. Choix scolaires et professionnels	38
A. Sources d'information sur les études supérieures	38
B. Lisibilité des filières d'études et représentation des métiers	38
C. Une géographie des établissements	39
D. Projets de vie sexués.....	40
Diplôme et projets familiaux	40
Chapitre III — L'école et les filles	43
1. Les populations scolaires en Belgique francophone	43
A. Les divisions de l'Ecole.....	43
L'enseignement « rénové »	44
L'enseignement « classique »	44
B. La marche vers le supérieur en Belgique francophone.....	45
La transition du secondaire au supérieur	45
2. La discussion sur les filles à l'école.....	46
A. Questions sur l'évolution de la scolarité féminine.....	46
B. Hypothèses et pistes de travail	48
Femmes, savoirs et savoir-faire.....	48
Marché du travail et inégalités d'orientation	49
Le milieu familial	50
C. Trois modèles	50
Le poids des normes	50
Les calculs des actrices rationnelles	51
La causalité de l'improbable.....	51
Chapitre IV — L'entrée à l'université	55
1. Evolution récente des choix d'études supérieures	55
A. Une population plus jeune et plus féminine.....	55
B. Sexe, âge et choix d'un circuit d'études	55
C. Evolution des filières.....	56

2. Les matériaux de l'enquête Newtonia	56
Présentation de l'enquête.....	56
3. Les choix de filière universitaire et les sections du secondaire.....	56
A. Une classification des orientations du secondaire.....	58
B. Sexe, âge et section du secondaire	59
C. Une hiérarchie des options du secondaire	60
D. Le recrutement des filières et les options du secondaire	61
Elèves de « maths fortes »	62
Elèves de « maths faibles » et de « maths moyennes »	64
E. Les destinées universitaires des options du secondaire.....	65
4. Le calendrier des choix scolaires	66
A. Des choix peu révocables.....	66
B. Des choix prématurés.....	67
C. L'influence du corps enseignant.....	67
Attentes différentes à l'égard des filles et des garçons	68
Influences et résistances.....	69
5. Choix de filière, genre et origine socioculturelle.....	69
6. Conclusions	71
Chapitre V — Choix d'études et ressources familiales	75
1. Les indicateurs du niveau socioculturel.....	75
2. Analyse générale	76
3. Choix de filière et capital socioculturel	78
4. Analyse par filière	82
5. Conclusion	84
Chapitre VI — Motivations et informations	85
1. Motivations et critères de choix.....	85
A. Différenciations selon la filière et le sexe	86
La perspective de débouchés assurés	86
Des métiers rémunérateurs	88
Le prestige	88
Des métiers utiles	89
Variété des métiers	90
Remarques sur l'origine socioculturelle	90
B. L'image des métiers	90
Stéréotypes et vie de famille.....	91
Y a-t-il des débouchés en sciences?	92
Quels débouchés?	93
2. L'information.....	94

Chapitre VII — A l’issue de la première année d’université	97
1. Les filles réussissent mieux que les garçons	98
2. Autres facteurs de réussite	100
3. En guise de conclusion provisoire	101
Conclusions	103
Bibliographie	107
Table des matières	119