

NEWTONIA

Accès des jeunes femmes
aux études universitaires scientifiques et techniques

Rapport intermédiaire

Février 2003

Recherche effectuée à la demande du Ministre Président de la Communauté Française, de la Ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, du Ministre de l'enseignement secondaire et de l'enseignement spécial et du Fonds Social Européen.

Promoteurs

Mateo Alaluf et Pierre Marage

Équipe de recherche

Najat Imatouchan, Serge Pahaut, Robertine Sanvura,

Ann Valkeneers et Adinda Vanheerswynghels.

Centre de Sociologie du Travail, de l'Emploi et de la Formation (Institut de Sociologie)

et

Faculté des Sciences

Université libre de Bruxelles

TABLE DES MATIÈRES

I. INTRODUCTION.....	3
II. CARACTERISTIQUES DES ETUDIANTS PRIMO-INSCRITS A L'UNIVERSITE ET REUSSITE A L'ISSUE D'UNE PREMIERE CANDIDATURE	4
1. A L'ENTREE A L'UNIVERSITE.....	4
1.1 Répartitions filles-garçons.....	4
1.2 Origine du secondaire et choix d'orientation à l'université.....	5
1.3 Données socioculturelles	8
2. RESULTATS A L'ISSUE DE LA PREMIERE ANNEE.....	10
2.1 Facteurs de réussite.....	10
2.2 Les filles réussissent mieux que les garçons	12
2.3 Conclusions.....	16
III. DIFFUSION ET SENSIBILISATION	18
1. ACTIVITÉS	18
1.1 Activités réalisées.....	18
1.2 Activités à réaliser	19
1.3 Autres rencontres à venir.....	19
2. RÉACTIONS.....	19
2.1 Réactions à propos de la démarche de sensibilisation.....	19
2.2 Réactions à propos des résultats.....	20
2.3 Réactions à propos de la question des filles et des sciences	21
2.4 Autres réactions	22
IV. ENQUETE SUR LES TRAJECTOIRES PROFESSIONNELLES DE DIVERSES COHORTES DE DIPLOMES UNIVERSITAIRES DE L'ULB	23
1. ETAT D'AVANCEMENT DE L'ENQUETE	23
2. TYPES D'ANALYSES ENVISAGEES.....	25
2.1 Description des répondants	25
2.2 Analyses des trajectoires professionnelles.....	25

I. Introduction

Ce rapport fait le point sur les travaux réalisés dans le cadre de la deuxième étape du programme de recherche Newtonia depuis janvier 2003. L'introduction de cette deuxième phase qui, rappelons-le, comporte trois volets essentiels, a fait l'objet d'un rapport intermédiaire précédent (décembre 2002).

Le premier de ces volets consiste à compléter les analyses statistiques réalisées lors de la première phase de la recherche Newtonia. Nous avons, d'une part, comparé les observations faites lors des inscriptions à l'ULB pour la seule année académique 2001 aux choix d'études des jeunes sur une période plus longue (8 années académiques de 1987 à 2001). D'autre part, nous avons examiné ce que sont devenus les étudiants primo-inscrits à l'issue de leur première année à l'ULB. Nous avons notamment cherché à identifier les divers facteurs influençant les taux de réussite et nous avons pu comparer les taux de réussite des filles et des garçons.

Le deuxième volet concerne les actions de diffusion réalisées auprès de divers publics dont les acteurs de terrain de l'enseignement, et leurs réactions face à notre démarche de sensibilisation et les résultats de la recherche.

Le rapport se termine par le dernier volet à savoir l'enquête sur les trajectoires professionnelles de diverses cohortes de diplômés de l'ULB. L'état d'avancement de cette enquête est présenté ici, ainsi que les pistes d'exploitation des données récoltées.

II. Caractéristiques des étudiants primo-inscrits à l'université et réussite à l'issue d'une première candidature

Dans la deuxième phase de la recherche-action Newtonia, nous avons demandé un certain nombre de données supplémentaires à l'université (voir rapport intermédiaire du 15 décembre 2002).

Ces données sont de deux types. Il y a, tout d'abord, des informations portant sur les inscriptions dans une première candidature à l'université ; celles-ci vont nous permettre de vérifier les principales tendances que nous avons observées chez les primo-inscrits de 2001-2002 (Newtonia, première phase).

Ensuite, il y a des données concernant les résultats obtenus à l'issue des premières années par les étudiants primo-inscrits en 1^{ère} candidature à l'ULB. Ces informations vont nous permettre d'évaluer les taux de réussite des filles et des garçons, et de voir comment les situations observées à l'entrée à l'université se sont transformées par la sanction de la réussite et de l'échec.

1. A l'entrée à l'université

En ce qui concerne l'entrée à l'université, nous disposons d'informations générales sur les primo-inscrits de 1^{ère} candidature pour 8 années académiques de 1987 à 2001 (87, 91, 94, 97, 98, 99, 2000 et 2001). Cela représente quelques 22000 étudiants.

1.1 Répartitions filles-garçons

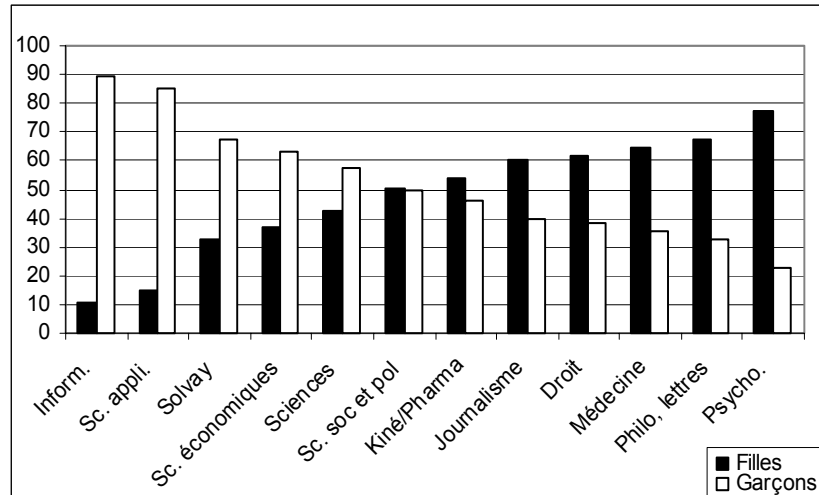
Comme nous avons pu le constater dans le précédent rapport intermédiaire, les répartitions filles-garçons au sein des filières n'ont que très peu évolué de 1987 à 2001. En effet, à l'exception de la Médecine et de la Psychologie, où l'on observe une tendance à la féminisation, les proportions des filles et des garçons dans les autres filières sont restées relativement stables sur toute cette période et cela malgré l'évolution des effectifs dans plusieurs de ces filières (Informatique, Journalisme..).

Ainsi, les déséquilibres que nous avons observés sur la cohorte 2001-2002 ne sont pas spécifiques à cette année-là mais étaient déjà présents depuis près de 15 ans au moins.

En vue de retracer des évolutions sur des périodes longues, nous allons remonter beaucoup plus loin dans le temps afin de mettre en évidence les transformations en termes de fréquentation et de répartitions par sexe des inscriptions dans les universités belges en général et à l'ULB en particulier. Pour cela, nous allons encoder les statistiques de la Fondation Universitaire, qui existent depuis 1937.

Etant donné que les situations observées sur plusieurs années présentent des tendances comparables en termes de répartition filles-garçons, nous opterons, dans la suite du traitement des données, pour des analyses qui porteront sur l'ensemble de ces années de manière à obtenir des effectifs d'étudiants suffisamment importants pour pouvoir présenter des résultats les plus détaillés possibles.

La figure suivante (figure1) présente les répartitions filles-garçons au sein des filières pour l'ensemble des primo-inscrits de 87 à 2001. Les filières ont été classées par ordre



décroissant de la proportion de garçons dans la filière.

Figure 1: Répartition par sexe et par filière des primo-inscrits des années 87 à 2001¹. Les filières sont classées par ordre décroissant de la proportion de garçons au sein de la filière.

1.2 Origine du secondaire et choix d'orientation à l'université

Les données dont nous disposons (8 années) nous ont permis de vérifier les différences d'orientation des étudiants issus de "maths fortes" selon leur sexe.

¹ Dans la suite du rapport, on désignera par le terme "primo-inscrits 87 à 2001", la population des étudiants s'inscrivant pour la première fois en 1^{ère} candidature à l'ULB dans les années 87, 91, 94, 97, 98, 99, 2000 et 2001.

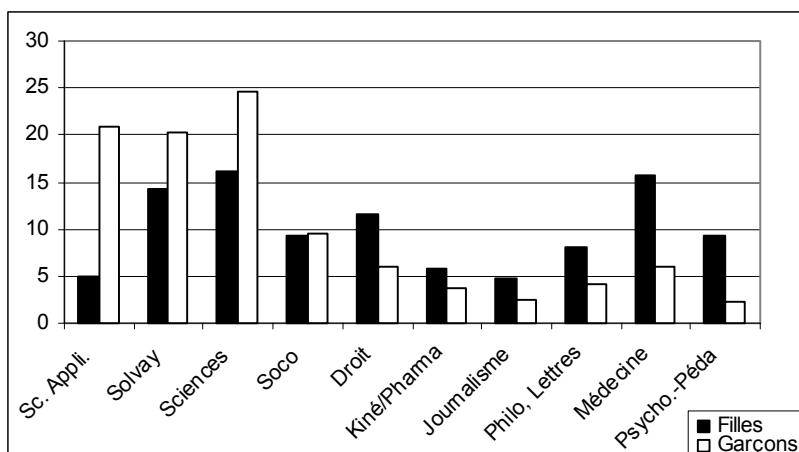


Figure 2a: Choix d'orientation des filles et des garçons de "maths fortes" (primo-inscrits 87-2001). Les données sont exprimées en pourcentage dans chaque sexe. La section d'informatique est incluse dans la Faculté des Sciences.

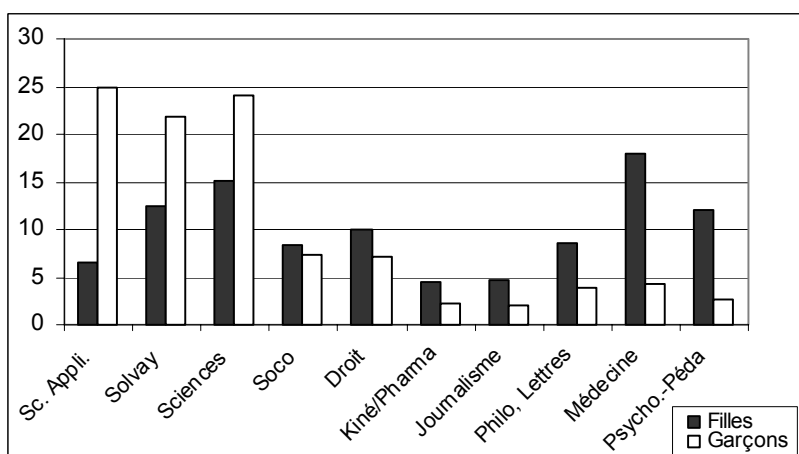


Figure 2b: Choix d'orientation des filles et des garçons de "maths fortes" (2001-2002). Les données sont exprimées en pourcentage dans chaque sexe.

La figure 2a montre la même tendance générale que celle observée pour les répondants dans l'enquête de la première phase de recherche Newtonia (Figure 2b). En effet, les garçons se concentrent dans trois filières (Sciences appliquées, Solvay et Sciences) ; les filles, quant à elles, se dispersent plus, avec une préférence pour la Médecine et la Faculté des Sciences.

Quelques différences sont quand même à signaler entre les données des figures 2a et 2b. Le contraste entre les filles et les garçons de "maths fortes" est moins important lorsque l'on considère les 8 années académiques. En effet, dans ce dernier cas, 66% des garçons issus de "maths fortes" se retrouvent dans une des trois filières précédemment citées (Sciences appliquées, Solvay et Sciences) alors que la proportion est de 71% pour les

répondants de 2001-2002. De plus, au sein de la plupart des filières, l'écart entre l'histogramme des filles et celui des garçons est plus faible qu'en 2001-2002.

En ce qui concerne les étudiants issus d'orientations du secondaire autres que "maths fortes", quelques différences existent également entre les filles et les garçons mais les contrastes sont moins marqués. Nous avons choisi, pour la figure 3, de classer les filières par ordre décroissant de la proportion de garçons non issus de "maths fortes" qui s'y inscrivent.

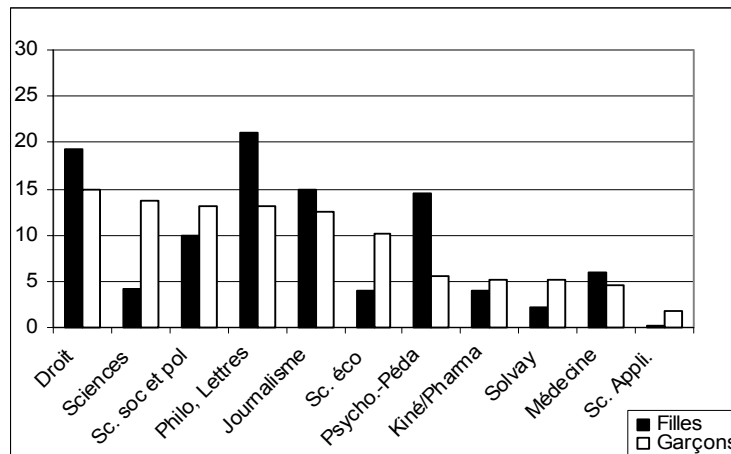


Figure 3: Choix d'orientation des filles et des garçons qui ne sont pas issus de "maths fortes" (primoinscrits 87-2001). Les données sont exprimées en pourcentage dans chaque sexe. La section d'Informatique est incluse dans la Faculté des Sciences et la section des Sciences économiques a été séparée du groupe des Sciences sociales et politiques.

La figure 3 montre que les garçons non issus de "maths fortes" s'orientent beaucoup plus souvent que les filles vers la Faculté des Sciences et la section de Sciences économiques et un peu plus fréquemment vers les Sciences sociales et politiques. Les filles montrent une préférence par rapport aux garçons pour les filières de Philo et Lettres, de Droit, de journalisme et de Psychologie. Notons que pour les garçons qui n'ont pas suivi une orientation « maths fortes » en secondaire, la Faculté des Sciences constitue le second choix d'orientation juste après le Droit et juste avant les Sciences sociales et politiques, la filière de Philo et Lettres et le Journalisme. Pour les filles, la Faculté des Sciences n'arrive qu'en 7^{ième} position dans le choix d'orientation.

1.3 Données socioculturelles

Nous ne disposons pas de données à caractère social pour toutes les années considérées mais seulement pour les années 1987, 1997 et 2001.

Nous avons d'abord analysé les répartitions par sexe et par année des différents indicateurs sociologiques afin de vérifier si nous pouvons fusionner ces trois fichiers et les traiter en une fois.

La figure 4 présente, par année, la proportion de filles et de garçons dont au moins un des deux parents est universitaire.

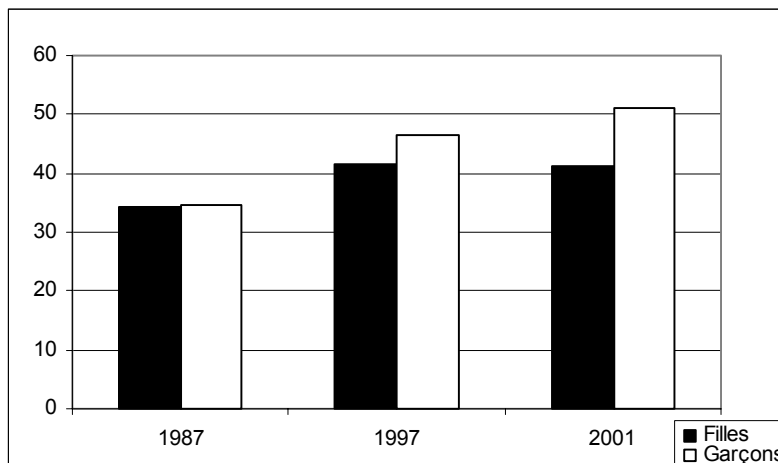


Figure 4: Proportion de familles universitaires par sexe et par année. Les données sont exprimées dans chaque sexe et dans chaque année.

A la lecture des chiffres bruts, on pourrait croire que l'université est de plus en plus sélective. En effet, la proportion de fils d'universitaires est passé de 34.6% en 1987 à 51% en 2001 et chez les filles, ce chiffre est passé de 34.4% à 41.3%.

Au premier abord, ces chiffres nous ont quelque peu étonnés parce que l'on pensait que l'université était en voie de démocratisation. L'explication vient du fait que ces trois populations ne sont pas directement comparables. En effet, il semble évident que le niveau d'étude de la population belge a augmenté de 1987 à 2001. Pour pouvoir comparer ces 3 années, il faudra ramener ces chiffres à la proportion d'universitaires dans la

population belge de l'année correspondante. En attendant, nous avons choisi de ne pas utiliser les données sociologiques des années 87 et 97, mais de nous limiter, pour ce type de variables, à l'année 2001.

2. Résultats à l'issue de la première année

Nous disposons des résultats des étudiants à l'issue de la première année d'université ainsi que des données sur les réinscriptions l'année suivante ($t + 1$), non seulement pour la cohorte que nous avons interrogée mais également pour les 7 années supplémentaires (87; 91; 94; 97; 98; 99; 2000) que nous avons traitées. Cette information reste cependant incomplète. En effet, vu les taux de réussite, à côté de ceux qui ont réussi d'emblée, le contingent le plus important est formé par les étudiants qui ont raté leur première année et qui se sont réinscrits à l'université, soit dans la même filière, soit dans une autre. Or, nous ne disposons pas encore des données concernant les résultats de ces jeunes qui ont recommencé leur 1^{ère} candidature. Signalons encore que pour la cohorte de 2001, cette information ne sera disponible que fin 2003.

Nous présentons ici les résultats à l'issue de la première année sans nous préoccuper, pour l'instant, du devenir des étudiants qui redoublent.

2.1 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 entre filières des nouveaux étudiants ne vaut donc pas pour les taux de réussite globaux, compte tenu des redoublements et des réorientations.

Nous présenterons ici uniquement des taux de réussite relatifs. En effet, dans un souci de non-concurrence, les universités de la Communauté française ont convenue entre elles de ne pas divulguer leurs taux de réussite absolus, et nous sommes tenus par cet engagement.

Les différences les plus importantes que nous avons observées sont liées à l'âge d'entrée à l'université.

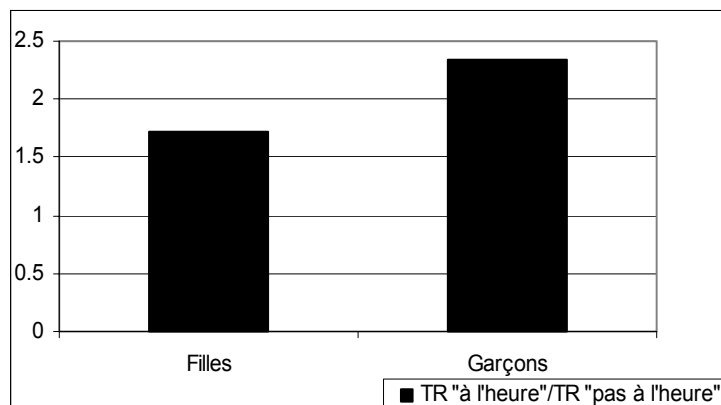


Figure 5: Rapport, dans chaque sexe, du taux de réussite des étudiants à l'heure et des autres (primoinscrits de 87 à 2001).

La figure 5 présente le rapport, pour chaque sexe, entre le taux de réussite des étudiants à l'heure et le taux de réussite des étudiants qui entrent à l'université avec un retard. Un rapport supérieur à 1 signifie, ici, que les étudiants à l'heure réussissent mieux que les autres.

En ce qui concerne les garçons, le taux de réussite des étudiants à l'heure vaut plus de 2 fois (2.34) celui des étudiants qui entrent à l'université avec un retard, ce qui marque généralement le fait qu'ils ont déjà connu des situations dites d'échecs au cours de leur scolarité.

Pour les filles, la différence est moins grande mais le rapport des taux de réussite des étudiants à l'heure et des autres reste important (1.72).

Le deuxième facteur qui pèse sur le taux de réussite à l'issue de la première année est l'option suivie durant le secondaire (voir figure 6). Les étudiants issus des options "maths fortes" réussissent mieux que ceux qui ont suivi des options avec moins de 6 heures de maths.

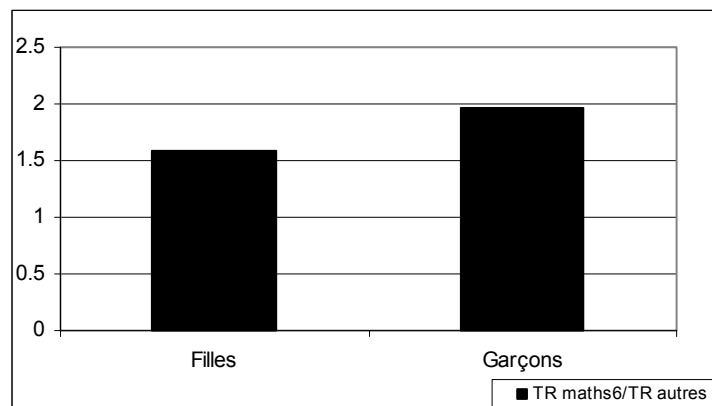


Figure 6: Rapport du taux de réussite des étudiants issus de "maths fortes" et des autres selon le sexe (primo-inscrits de 87 à 2001).

Nous avons regroupé, sous le terme "autres", les orientations "maths moyennes" (4 ou 5 heures de maths) et "maths faibles" (moins de 4 heures de maths), ces dernières ont en effet un taux de réussite très proche. Le taux de réussite des garçons issus des options "maths fortes" (6 heures de maths ou plus) est presque 2 fois celui des garçons issus des autres options du secondaire (moins de 6 heures de maths). Chez les filles, le rapport du taux de réussite entre les "maths fortes" et "les autres" est plus faible que chez les garçons mais reste significatif (1.6).

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 de 1.8 chez les garçons (ces chiffres se rapportent aux primo-inscrits de 2001 qui ont participé à l'enquête Newtonia).

Si l'on compare les étudiants payant un minerval complet à ceux qui paient un minerval réduit (voir figure 7), les effets vont dans le même sens, mais sont moins marqués: pour

les filles, comme pour les garçons, le taux de réussite des étudiants qui paient un minerval complet est 1.6 fois celui des étudiants qui ont eu droit à une réduction de minerval (les chiffres concernant le minerval portant sur tous les primo-inscrits de 8 années académiques de 87 à 2001).

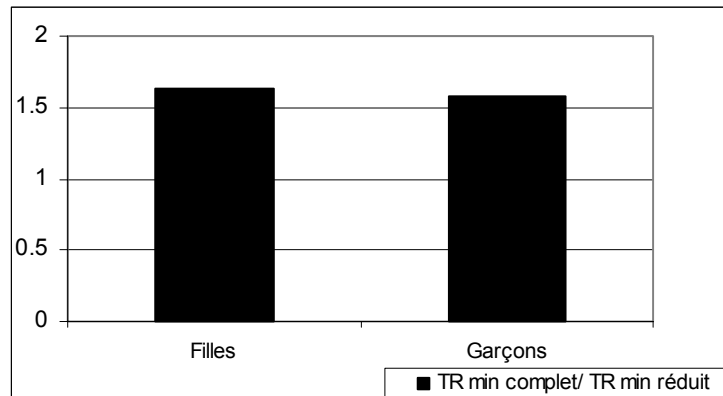


Figure 7: Rapport du taux de réussite des étudiants qui paient un minerval complet des autres selon le sexe (primo-inscrits 87 à 2001).

2.2 Les filles réussissent mieux que les garçons

Le genre est un autre facteur important de réussite.

Le résultat majeur à l'issue de la première candidature est que les filles réussissent mieux que les garçons.

A l'entrée à l'université, les filles représentaient 51.3% de la population des primo-inscrits de 87 à 2001, mais, au terme de la première année, elles constituent 56.8% des étudiants qui ont réussi.

2.2.1 Quelle que soit la filière

Globalement, le rapport du taux de réussite des filles et des garçons est de 1.3 pour l'ensemble des filières. La figure 8 présente le rapport entre les taux de réussite des filles et des garçons selon la filière d'études universitaires.

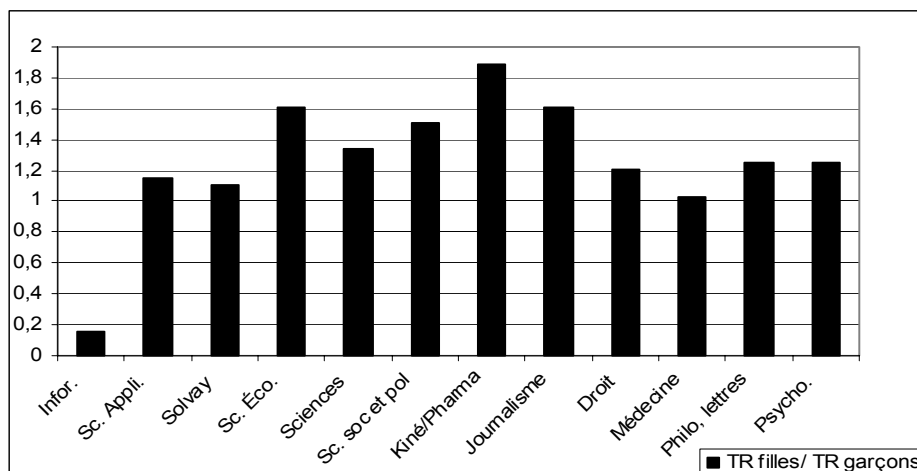


Figure 8: Rapports, dans chaque filière, entre les taux de réussite des garçons et des filles (primoinscrits 87-2001).

Des rapports de taux de réussite supérieurs à 1 caractérisent les filières où les filles réussissent mieux que les garçons et des rapports inférieurs à 1 caractérisent les filières où les garçons réussissent mieux que les filles.

A l'exception de l'Informatique, les filles réussissent mieux que les garçons dans toutes les filières.

Elles réussissent beaucoup mieux (rapport supérieur à 1.5 : les filles réussissent 1.5 fois mieux que les garçons) dans le groupe Pharmacie, Kinésithérapie et Education physique, en Journalisme et en Sciences économiques.

Elles réussissent mieux (rapport compris entre 1 et 1.5) en Sciences sociales et politiques, en Sciences, en Philo. et Lettres, en Psychologie, en Droit, en Sciences appliquées et à Solvay.

Elles réussissent aussi bien que les garçons en Médecine.

Ce qui est remarquable, c'est que les filles réussissent mieux que les garçons quelle que soit leur poids dans la filière (voir figure 1 : répartition filles-garçons par filière). Les filles réussissent mieux que les garçons aussi bien dans les filières où elles sont majoritaires (comme en Journalisme, en Sciences psychologiques...) que dans celles où elles sont minoritaires (comme en Sciences, en Sciences économiques, en Sciences appliquées et à l'Ecole de commerce Solvay).

De plus, leur réussite n'est pas liée au caractère élitiste de la filière. En effet, les filles réussissent mieux que les garçons que ce soit dans les filières les plus cotées socialement (Sciences appliquées, Solvay) ou dans celles qui ont un recrutement plus ouvert (Journalisme, Psycho, Médecine), à l'exception de l'Informatique.

2.2.2 Quelle que soit leur origine socioculturelle

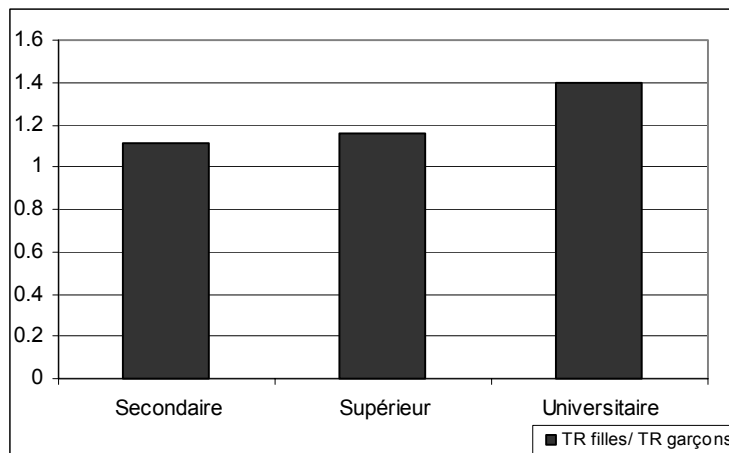


Figure 9: Rapport du taux de réussite des filles et des garçons selon le niveau d'études des parents des répondants de 2001-2002. Nous avons expliqué ci-dessus les raisons qui nous ont poussé à ne pas tenir compte pour l'instant des enquêtes sociologiques de 1987 et 1997 de l'ULB.

La figure 9 présente les rapports des taux de réussite des filles et des garçons selon le niveau d'études des parents. Elle montre que la réussite des filles est meilleure à la fin de la première année universitaire quelles que soient les caractéristiques socioculturelles de leur famille.

Le taux de réussite des filles est légèrement supérieur à celui des garçons dans les familles dites « secondaires » où aucun des deux parents n'a mené d'études supérieures et où, rappelons-le, elles sont plus nombreuses à l'entrée (31% des filles contre 24.4% des garçons).

Dans les familles où un des deux parents au moins est universitaire, le taux de réussite des filles est de 40% supérieur à celui des garçons (rapport entre les taux de réussite des filles et des garçons = 1.4).

Cette tendance est confirmée par l'analyse des taux de réussite des filles et des garçons en fonction du minerval. En effet, nous disposons de cette information pour tous les primo-inscrits de 8 années académiques comprises entre 1987 et 2001.

La figure 10 montre que les filles réussissent mieux que les garçons quel que soit le type de minerval payé lors de l'inscription.

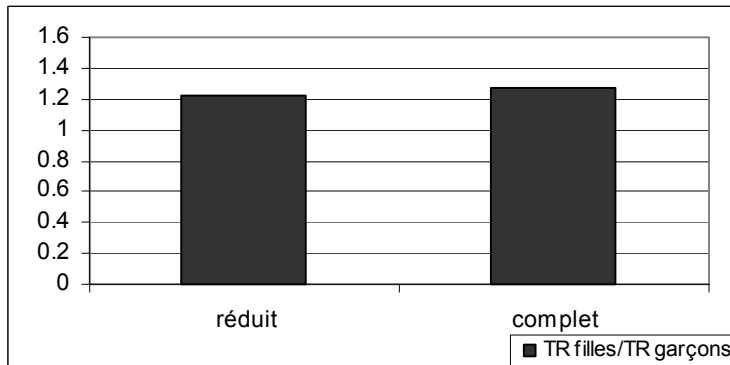


Figure 10: Rapport du taux de réussite des filles et des garçons selon le minerval (primo-inscrits 87-2001)

2.1.3 Quelle que soit l'orientation suivie dans le secondaire

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

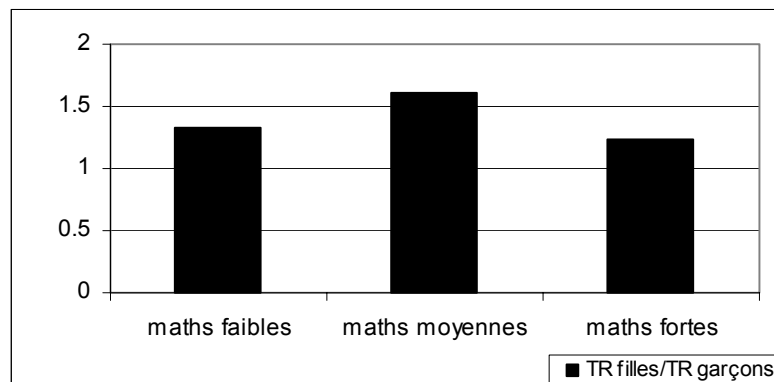


Figure 11: Rapport du taux de réussite des filles et des garçons selon la filière suivie dans le secondaire (primo-inscrits 87-2001).

La figure 11 présente le rapport du taux de réussite des filles et des garçons selon l'orientation suivie dans le secondaire, pour la population des primo-inscrits de 87 à 2001.

L'écart entre le taux de réussite des filles et celui des garçons est plus important chez les étudiants issus des orientations avec 4 ou 5 heures de maths et plus faible chez ceux qui viennent de "maths fortes".

2.1.4 Quelle que soit l'âge

La figure 12 présente le rapport du taux de réussite des filles et des garçons selon l'âge d'entrée à l'université.

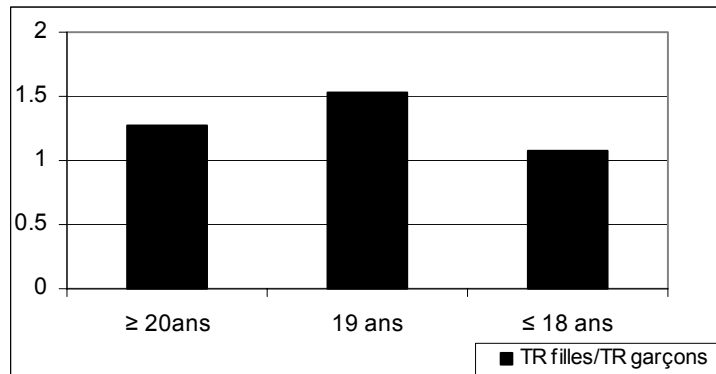


Figure 12: Rapport du taux de réussite des filles et des garçons selon l'âge d'entrée à l'université (primo-inscrits 87-2001).

Il apparaît donc que les filles réussissent mieux que les garçons quelle que soit la tranche d'âge considérée. L'écart relatif le plus important entre les filles et les garçons s'observe chez les étudiants de 19 ans (donc plus de 18 ans mais moins de 20 ans). C'est chez les étudiants "à l'heure" que l'on trouve l'écart le plus petit.

Les étudiants qui n'ont pas réussi cette première année ont le choix entre deux possibilités ; soit ils redoublent avec un changement d'orientation éventuel, soit ils quittent l'ULB, parfois pour rejoindre l'enseignement supérieur hors université. Les données sur les inscriptions de l'année suivante² des primo-inscrits de 87 à 2001 permettent de constater que parmi les étudiants qui sont en échec à l'issue de la première année, le taux de redoublement des filles est quasiment identique à celui des 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.

2.3 Conclusions

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 assez remarquable puisque, à l'exception de l'âge à l'entrée à l'université, les facteurs de succès que nous avons analysés (options du secondaire, origine

² Rappelons que nous disposons des données sur les **inscriptions** en $t + 1$ mais nous ne disposons pas encore des données sur les **résultats** en $t + 1$.

socioculturelle) sont, dans l'ensemble, défavorables aux filles. En effet, elles sont plus souvent à l'heure que les garçons (64.6% des filles contre 54% des garçons sont entrés "à l'heure" à l'université dans la population des primo-inscrits de 87 à 2001). Mais elles viennent moins souvent des options fortes du secondaire (31% des filles contre 47.5% des garçons dans la population des primo-inscrits de 87 à 2001) et elles sont plus souvent issues de familles moins dotées sur le plan socioculturel (chez les primo-inscrits de 2001 qui ont participé à l'enquête écrite: 41% des filles contre 51% des garçons viennent de familles où au moins un des deux parents est universitaire).

A l'entrée à l'université, nous avons identifié trois facteurs d'inégalité d'orientation, le sexe, l'orientation dans le secondaire et l'origine sociale. A l'issue de la première année, il apparaît donc que l'université a aggravé les deux derniers.

Ces conclusions ne sont que provisoires car il convient d'attendre les données concernant les cohortes complètes (primo-inscrits + doubleurs) pour voir comment l'université aura (ou non) su corriger les tendances de la première année.

III. Diffusion et sensibilisation

La diffusion des résultats de la recherche-action a pour but d'atteindre le plus de personnes possible et de préférence celles qui se trouvent sur le terrain. La première étape consistait à contacter et intéresser les personnes ou institutions qui de près ou de loin sont concernées par nos résultats, c'est-à-dire les associations de parents, de professeurs, de femmes et des associations professionnelles. Pour rappel, cette démarche revêt une grande importance, dans la mesure où elle permet de rencontrer divers acteurs de l'éducation, de les informer de nos résultats et de débattre avec eux à propos de nos résultats et/ou à propos d'autres questions soulevées par notre étude.

Depuis le début de ces activités de diffusion, nous avons modifié le contenu de la présentation. En effet, les nouvelles données dont nous disposons suite à l'analyse des réussites des étudiants de notre cohorte (les primo-inscrits de 2001-02), comparées à celles de ceux de 8 promotions de primo-inscrits, nous donnent une vision plus large du devenir des primo-inscrits à l'issue d'une année à l'université. Voici les principaux nouveaux résultats:

-meilleure réussite des enfants issus de familles culturellement privilégiées

-meilleure réussite des filles

-égale persévérance des filles en cas d'échec (contrairement à l'idée reçue selon laquelle les filles se réorienteraient à la moindre difficulté)

Ces faits ont concouru à motiver plus encore notre démarche de sensibilisation. L'attention accordée aux choix d'études des garçons devrait accompagner les choix des filles afin de leur assurer la possibilité effective d'un choix plus large.

Au fur et à mesure des rencontres et des remarques suscitées parmi les différents publics, notre argumentaire s'enrichit, car certaines questions posées nous poussent à développer certaines analyses.

1. Activités

1.1 Activités réalisées

- 10 janvier 2003 : sensibilisation des conseillers pédagogiques en sciences et en maths du libre catholique

- 10 janvier 2003 : sensibilisation au Conseil de l'éducation et de la formation permanente (CEF)

- 14 janvier 2003 : rencontre avec les élèves de rhéto de l'Athénée Adolphe Sax de Dinant

- février 2003 : envoi de plus de 3000 dépliants concernant la journée d'étude du 5 mars, annonce de cette même journée sur le site Internet TEF-ULB et publication de notre livre « *Les filles face aux études scientifiques. Réussite scolaire et inégalités d'orientation.* »

- 3 février 2003 : interview pour la revue « Esprit Libre » (ULB)

- 5 février 2003 : sensibilisation des présidents de la fédération des associations de directeurs d'écoles (FEADI) et des représentants régionaux du libre catholique
- 10 février 2003 : sensibilisation des étudiants de 1^{ère} et 2^{ème} licence en Sciences du travail de l'ULB, orientation gestion de la formation et transition professionnelle (à horaire décalé)

1.2 Activités à réaliser

- 5 mars 2003 : ° Journée d'étude à l'ULB « Femmes & Universités. Choix d'études. Carrières professorales » en collaboration avec le DULBEA (ULB)
 - : ° A la pause de midi : mini conférence de presse pour lancer notre livre « *Les filles face aux études scientifiques. Réussite scolaire et inégalités d'orientation.* »
- 25 mars 2003 : rencontre des parents membres de la FAPEO, à Bruxelles
- 29 mars 2003 : rencontre des parents membres de la FAPEO, à Namur
- 2 avril 2003 : rencontre des parents membres de la FAPEO, à Mons
- 6 mai 2003 : rencontre des Femmes Prévoyantes Socialistes de Saint-Hubert
- 7 mai 2003 : rencontre des parents membres de la FAPEO, à Liège

1.3 Autres rencontres à venir

Nous avons déjà pris les contacts nécessaires pour :

- fixer des dates de rencontres des professeurs et des professionnels de l'orientation des centres PMS du libre catholique.
- fixer la date de rencontre des cadres seniors qui, dans le cadre des activités de Fedichem, vont dans les écoles du secondaire expliquer aux jeunes en quoi consiste leur travail en entreprise.

2. Réactions

Dans les publics que nous avons rencontrés jusqu'ici, on peut distinguer deux catégories de personnes. Il y a d'abord celles qui estiment que le contenu de l'étude est connu, et qu'il faudrait surtout agir au niveau des pouvoirs politiques. Il y a ensuite celles qui découvrent les inégalités sociales et sexuées et qui posent des questions sur la manière d'agir sur le terrain. Ce sont souvent des publics attentifs, qui possèdent en grande partie une expérience sur le terrain de l'éducation.

2.1 Réactions à propos de la démarche de sensibilisation

Nous exposons nos résultats sur un terrain qui connaît d'autres problèmes non encore résolus. En matière d'éducation, il y a d'autres priorités. Il faut donc bien expliquer les raisons qui ont motivé notre recherche, en quoi les gens sont concernés et réfléchir sur ce qu'ils peuvent faire, ce que l'on attend d'eux.

Les rencontres dont l'objectif est d'informer et d'échanger des avis sur un sujet ne s'intègrent pas toujours dans l'expérience des publics que nous avons rencontrés. La démarche leur paraît inhabituelle, et au départ, ils ne voient pas où nous voulons en venir. Nous avons aussi rencontré ce sentiment lors des premiers contacts avec les pouvoirs organisateurs.

Ces publics préféreraient nous voir avec une nouvelle enquête à réaliser ou une série de questions auxquelles ils répondraient volontiers avec le sentiment d'avoir utilement contribué. Le souhait de lancer une nouvelle démarche à suivre et de pouvoir mettre en route son évaluation a été émis. En fait, ils craignent que la sensibilisation par la seule diffusion de l'information s'avère sans effet durable. A chaque fois, nous expliquons que l'enquête a déjà été réalisée et que nous partons de ce travail pour continuer la recherche-action. Nous insistons sur le fait que transmettre l'information aux personnes actives sur le terrain constitue déjà une démarche de sensibilisation. Et il appartient à chaque acteur sensibilisé, de juger de la pertinence des révélations de notre recherche et de décider d'en tenir compte ou non dans sa pratique quotidienne.

2.2 Réactions à propos des résultats

Nos interlocuteurs ont émis le souhait de compléter l'étude par des données portant sur toutes les universités (ventilées selon les options du secondaire, les réseaux d'enseignement, les écoles et les types d'enseignement, notamment le cas du rénové), sans négliger le supérieur non universitaire, et en tenant compte du niveau d'étude de la population en Belgique.

Les résultats en soi intéressent le public que nous avons rencontré. Si l'impact de l'origine socioculturelle semble connu du public, la dimension genre qui s'y superpose crée la surprise. Ils ne soupçonnent pas l'existence de telles différences de comportements des filles et des garçons dans le choix d'études aussi bien au niveau secondaire qu'à l'université.

Certains résultats les intriguent: ils souhaitent en savoir plus, par exemple sur le moment où a eu lieu le basculement de la médecine qui aujourd'hui est fortement féminisée et quelle en est la raison. Ils demandent si la même situation prévaut en sciences vétérinaires.

Face au petit nombre de filles qui embrassent les études de Sciences appliquées comparativement au garçons issus des mêmes sections du secondaire, certains demandent si cela n'est pas dû au fait que les filles n'aiment pas les concours, et donc ne présentent pas l'examen d'entrée de polytechnique. Nous avons vérifié les chiffres sur les cinq dernières années, et il ressort que les filles ne représentent que 17% des inscrits à l'examen d'entrée de polytechnique, mais que leur taux de réussite est de 72% et celui des garçons est de 66%. Malgré leur meilleur taux de réussite, les filles abandonnent plus souvent que les garçons: 62% seulement des filles qui ont réussi l'examen d'entrée s'inscrivent en première candidature de polytechnique contre 69% des garçons. Ces dernières années, les filles représentent de 14 à 19% des étudiants inscrits en première candidature des Sciences appliquées.

Quant au rôle joué par le professeur dans le choix d'études des jeunes, certains ont demandé s'il était possible de quantifier cette influence. Nous avons rappelé que cela ne

rentre pas dans le cadre de notre mission. De plus, ce n'est pas tant le fait de quantifier qui va vraiment faire changer les choses mais plutôt le fait de sensibiliser les professeurs qui auraient tendance à minimiser cette responsabilité.

La place des parents est un sujet plus délicat. Le public rencontré s'accorde sur le fait d'informer tous les parents mais, conscients de l'ampleur de la tâche que cela représente, certains suggèrent de mettre tous les parents aux études! Certaines personnes ne sont pas tendres envers les parents universitaires : ils leur reprochent d'exercer de fortes pressions sur leurs enfants, sur les garçons en particulier. Ces parents universitaires seraient plus dangereux dans la mesure où, pour eux, les enfants doivent répondre à une attente sociale. D'autres acteurs parlent de pression des parents qui s'exercerait surtout lors du premier choix d'orientation. La fin du premier degré correspondrait à un fort basculement dans les sections.

Certains remettent en cause le système éducatif de manière générale, les programmes etc. Cette attitude nous empêche alors de discuter réellement sur la question du choix d'option dans le secondaire.

Au début de nos actions de diffusion, nous présentions les résultats de la recherche en fonction des étudiants issus des « options de maths fortes » du secondaire, étant donné que les facultés des Sciences et des Sciences appliquées recrutent principalement des jeunes issus de ces options. Il nous a été suggéré de parler non seulement de ces étudiants mais aussi des autres, non issus de ces options.

Par rapport à la mauvaise représentation des métiers qu'ont les jeunes, certains de nos interlocuteurs suggèrent de les aider en réalisant une étude sur les trajectoires professionnelles (cette étude est en cours), ou proposent de faire un répertoire de métiers afin d'aider les jeunes à faire leur choix d'études. Nous leur avons expliqué qu'il est difficile de garantir une telle prévision. Par contre, certains ne comprennent pas du tout comment l'image de l'ingénieur resterait masculine aux yeux des jeunes alors que le profil des femmes ingénieurs est de plus en plus visible. Certaines personnes nous ont proposé de discuter la question de la dévalorisation qui affecterait une filière lorsqu'elle se féminise.

2.3 Réactions à propos de la question des filles et des sciences

La question des filles en sciences passe parfois pour un détail; selon certains acteurs, la question de l'apprentissage des sciences se pose pour tous les jeunes et tant qu'elle n'a pas été résolue, ils ne voient pas pourquoi se préoccuper du cas particulier des filles. Ce n'est souvent qu'à la fin de l'exposé que le public comprend que la sous-représentation des filles en sciences cache une différence de traitement des filles et des garçons, aussi bien dans le chef des parents que dans celui des professeurs.

Les données sexuées semblent dérangeantes; dès qu'une occasion se présente, le sujet est vite ramené sur les jeunes sans distinction de sexe. Nous avons même entendu une suggestion d'étudier les différences de goût des filles et des garçons, qui seraient à l'origine des choix « féminins » et « masculins ».

Certains proposent, pour mieux comprendre les choix de filières, de mener une étude sur les anticipations des jeunes. Les jeunes choisissent parfois des études qu'ils se représentent comme difficiles, parce qu'ils les associent à une vraie vocation.

La meilleure réussite des filles est quelquefois perçue comme une solution: certains disent que tout va bien puisque les filles réussissent mieux dans toutes les branches. Face à cette attitude, nous revenons alors sur la problématique de l'orientation; il faut garantir que les filles gardent les mêmes chances que les garçons, et ce dès le secondaire. Car en effet, même si elles réussissent mieux, elles se trouvent plus souvent que les garçons orientées vers les filières « moins rentables ».

2.4 Autres réactions

Nous avons eu des remerciements pour notre démarche de sensibilisation et des encouragements pour le reste de nos actions.

Nombreux sont ceux qui ont manifesté leur intérêt à propos de l'enquête sur les trajectoires professionnelles et attendent les résultats.

IV. Enquête sur les trajectoires professionnelles de diverses cohortes de diplômés universitaires de l'ULB

Par cette enquête, nous visons à retracer les trajectoires professionnelles des diplômés de l'ULB de différentes promotions de manière à mieux cerner les différents métiers et fonctions accessibles à l'issue d'études universitaires, en particulier scientifiques et techniques, et les conditions dans lesquelles ces activités professionnelles sont exercées à l'heure actuelle.

Par ailleurs, il s'agit d'identifier les différences entre les hommes et les femmes dans les parcours depuis la fin des études et de relever des indices d'éventuelles discriminations à l'égard des femmes quant à leur accès à l'emploi.

1. Etat d'avancement de l'enquête

Nouvel envoi de questionnaires

Comme nous l'avions signalé dans le rapport précédent (décembre 2002), nous avons obtenu l'autorisation d'adresser notre questionnaire à tous les diplômés de l'ULB des promotions que nous visons (1970, 1971, 1972 ; 1980, 1981, 1982 ; 1990, 1991, 1992).

Grâce à la collaboration du département « informatique administrative » de l'ULB, nous avons obtenu des étiquettes avec les coordonnées de plus de 11 000 diplômés.

Nous avons d'abord enlevé de cette liste les diplômés déjà concernés par le premier envoi de questionnaires (4094 envoyés en octobre 2002). La deuxième vague d'envois a alors pu être effectuée : plus de 8800 questionnaires ont ainsi été adressés aux autres diplômés de l'ULB.

Retours

A la date du 14 février 2003, 1128 questionnaires faisant partie du premier envoi sont revenus complétés, ce qui représente un premier taux de réponse de 28%, compte non tenu des retours pour adresses incorrectes (47).

En ce qui concerne le deuxième envoi, c'est en fonction des réponses qui seront obtenues au sein de chaque filière et en tenant compte des répartitions entre sexes, que nous devons, si nécessaire, effectuer des rappels de courrier afin d'obtenir des effectifs suffisants pour le type d'analyses prévues.

Encodage

A ce stade, 732 questionnaires ont déjà été encodés dans notre base de données. En fait, pour les promotions que nous visons, il ne reste qu'une centaine de questionnaires à encoder.

Signalons que les autres questionnaires retournés (à peu près 300) concernent des diplômés de promotions que nous ne visons pas au départ; mais comme ces données nous ont été fournies par les participants, nous envisageons de les exploiter également.

Répondants

A titre indicatif, voici comment se répartissent les répondants qui ont déjà fait l'objet d'un encodage.

Promotions	Femmes	Hommes	Total
'70, '71, '72	94	166	260
'80, '81, '82	85	135	220
'90, '91, '92	117	135	252
TOTAL	296	436	732

Filière	Femmes	Hommes	Total
Médecine	74	123	197
Sciences appliquées	14	81	95
Solvay	20	45	65
Sciences	27	47	74
Sc. soc., pol., et éco	24	44	68
Droit	22	35	57
Philo et Lettres	42	27	69
Kiné, Educ. phys.	23	6	29
Pharmacie	19	8	27
Psychologie et sc. Educ.	20	9	29
Non réponse	11	11	22
TOTAL	296	436	732

Il faut remarquer qu'à ce stade, il y a une sur-représentation des diplômés de médecine parmi les répondants. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les envois ont été réalisés sur base de listes de l'Union des Anciens Étudiants. Il se pourrait que leurs fichiers soient plus à jour en ce qui concerne les médecins, qui ont une adresse professionnelle mieux répertoriée. Il s'agira de voir si la même tendance se confirmera lors des retours concernant le deuxième envoi.

2. Types d'analyses envisagées

2.1 Description des répondants

Pour décrire la population des répondants, en dehors des données concernant des caractéristiques individuelles (sexe, date de naissance, diplôme obtenu, année d'obtention), nous disposons également de quelques informations sur leur situation familiale, notamment s'ils vivent seuls ou avec d'autres personnes, s'ils ont des enfants et combien. Dans le cas où la personne vit en couple, nous connaissons également le niveau et le type de diplôme du/de la conjoint(e) et son occupation professionnelle.

2.2 Analyses des trajectoires professionnelles

En ce qui concerne le type d'analyses à réaliser par la suite, notre démarche sera essentiellement guidée par des questions portant sur la problématique de la discrimination des femmes dans l'emploi. Il s'agit de pouvoir observer si les femmes sont défavorisées par rapport aux hommes au cours de leur trajectoire professionnelle.

Par ailleurs, comme il s'agit également d'avoir une vue plus précise sur les types d'emploi occupés à l'issue des études, nous chercherons à mieux cerner le lien entre formation universitaire et emploi occupé. Autrement dit, ce lien est-il étroit -les études faites mènent à des emplois bien identifiés- ou ce lien est-il plus flou et c'est peut être la diversité des situations qui est frappante. De plus, qu'en est-il de ce lien au cours de la carrière: est-il de plus en plus distendu ou au contraire se resserre-t-il après les débuts de carrières ?

En fonction du taux de réponse que nous obtiendrons par filière d'études, nous pourrions procéder également à des analyses plus ou moins fines selon la filière. Dans le cas où les effectifs seraient trop faibles, nous pourrions éventuellement regrouper certaines filières d'études pour l'analyse de certaines variables.

Une comparaison entre les diplômés de différentes décennies ('70, '80 ou '90) pourrait également s'avérer intéressante.

Dans le cas particulier des filières scientifiques et techniques, il serait intéressant d'observer si les diplômés accèdent à divers emplois et lesquels. En effet, certains types de débouchés sont souvent assimilés aux études scientifiques : la recherche, le travail en industrie, l'enseignement. Il s'agit d'observer la proportion de ces diplômés qui se retrouvent dans ces métiers et si ceux-ci concernent plus les femmes ou les hommes. Le cas des diplômés de médecine serait également intéressant à analyser dans la mesure où nous savons que cette filière d'études est fortement féminisée. Qu'en est-il des parcours professionnels masculins et féminins dans ce secteur ?

L'objectif de ces différentes analyses serait de pouvoir regrouper des typologies de carrières et de voir dans quelle mesure il existe des différences hommes/femmes.

Les analyses porteront entre autres sur les variables suivantes:

Période d'accès au premier emploi

La période entre l'issue des études universitaires et le premier emploi est-elle la même pour les hommes et les femmes ? Les femmes accèdent-elles plus ou moins vite que les hommes à leur premier emploi ? Certain(e)s travaillent-ils/elles déjà pendant leurs études ?

Premier emploi

Existe-t-il des différences hommes/femmes en ce qui concerne les caractéristiques du premier emploi ? Les femmes occupent-elles, par exemple, plus ou moins souvent des postes d'intérim ? Travaillent-elles plus ou moins souvent à temps partiel ?

Dans quel type de secteur est exercé le premier emploi ? Les femmes se retrouvent-elles, par exemple, confinées dans certains secteurs traditionnellement considérés comme féminins (santé, enseignement,...) ?

Ces mêmes questions peuvent être posées pour les emplois suivants dans la carrière et pour l'emploi exercé à l'heure actuelle.

Poursuite d'études

Y a-t-il des différences entre les hommes et les femmes en ce qui concerne la poursuite d'études ?

Les femmes, notamment les diplômées de filières scientifiques, entreprennent-elles aussi souvent que leurs homologues masculins des études de doctorat ?

Les femmes obtiennent-elles plus ou moins souvent le diplôme d'Agrégation de l'enseignement secondaire ?

Statuts au cours de la carrière

Comparaisons hommes/femmes en ce qui concerne la fréquence :

des périodes de « recherche d'emploi »

des périodes « sans travail et sans en chercher »

des périodes de « travail intérimaire »

des périodes d'activité comme indépendant

des pauses carrières

des « autres situations » précisées par les répondants eux-mêmes

De plus, on tentera d'identifier à quel stade du parcours se situent ces différentes situations (au début, en cours, à la fin de la carrière) ?

Mobilité/ stabilité dans l'emploi au cours de la carrière

Y a-t-il des différences entre les hommes et les femmes en ce qui concerne :

le nombre d'emplois exercés au cours de la carrière ?

le nombre de secteurs où les emplois ont été exercés ?

Contenu du travail

Rappelons que pour chaque emploi exercé, le répondant devait, outre le secteur d'activité de l'entreprise, décrire en quelques mots le contenu de son travail.

C'est cette information en particulier qui pourra nous renseigner sur les types de métiers exercés par les diplômés des différentes filières.

Approche plus qualitative

Si le questionnaire en soi ne nous permet pas d'aborder la question des choix face à l'emploi, celle-ci pourrait être traitée dans des entretiens de face à face avec certains répondants. Nous pourrions contacter les personnes dont la trajectoire nous paraît intéressante pour obtenir plus de détails quant aux conditions et motivations de changements d'emploi, par exemple. Signalons que plusieurs personnes se sont d'ailleurs portées volontaires pour apporter leurs témoignages concernant leur carrière.