

Parcours étudiants : de l'enseignement supérieur au marché du travail

éreq

Jean-François Giret (Éditeur)

Groupe de travail sur l'enseignement supérieur

RELIEF

Échanges du Céreq • 1

novembre 2003

Parcours étudiants : de l'enseignement supérieur au marché du travail

Jean-François Giret (Éditeur) - Céreq

Alain Frickey - Université de Nice, URMIS-SOLIIS

Éric Grivilliers - Université des Sciences et Techniques de Lille, OFIP, CLERSE

Corinne Laurent - Université de Besançon, Observatoire des étudiants

Sylvie Lemaire - DPD, MEN

Philippe Lemistre - Université Toulouse 1, LIRHE

Jean-Luc Primon - Université de Nice, URMIS-SOLIIS

Document réalisé dans le cadre du groupe de travail
sur l'enseignement supérieur du Céreq

Présentation du Groupe de travail sur l'enseignement supérieur

Le groupe « Enseignement supérieur » a été créé en 1993 suite à la demande des universités et des centres associés qui avaient exploité les résultats locaux de l'enquête de 1991 auprès des diplômés de l'enseignement supérieur de 1988. Il a été animé par Françoise Stoeffler-Kern (BETA, Céreq) et Daniel Martinelli, remplacé en 2000 par Jean-François Giret (Céreq). Le groupe « Enseignement supérieur » a notamment pour objectif de réfléchir sur la méthodologie des enquêtes longitudinales auprès des étudiants de l'enseignement supérieur. Ses premiers travaux ont porté sur :

- l'exploitation des fichiers administratifs des universités de manière à connaître le profil des étudiants et le déroulement des études dans un établissement donné ;
- la réalisation d'enquêtes auprès des étudiants consacrées au déroulement de leurs études supérieures ;
- les enquêtes d'insertion professionnelle.

Ces travaux ont donné lieu à un document qui constitue à la fois un guide méthodologique et une réflexion sur l'exploitation et l'analyse des résultats (*Parcours de formation et insertion professionnelle des étudiants, sources et méthodes*, coordonné par Françoise Stoeffler-Kern et Daniel Martinelli, document Céreq n° 134, 1998).

Depuis 1998, le groupe « Enseignement supérieur » s'est recentré sur les questions liées à l'insertion des diplômés de l'enseignement supérieur. Il s'est divisé en deux sous-groupes, l'un travaillant sur les liens entre parcours de formation et d'insertion et l'autre sur l'analyse des résultats locaux en lien avec les résultats nationaux et les données relatives à l'emploi et à la formation. Ce document est le résultat du travail de l'un de ces sous-groupes.

Actuellement, la réflexion du groupe se poursuit dans 5 directions :

1. La valorisation des résultats des enquêtes d'insertion tant au niveau local qu'au niveau national
2. Les difficultés inhérentes aux enquêtes et à leurs techniques d'exploitation
3. Les parcours de formation et leurs déterminants
4. La dimension internationale de l'enseignement supérieur
5. La dimension locale et régionale de l'enseignement supérieur

Participent actuellement au groupe : S. Ertul (Le Mans), P. Dubois, R. Vourc'h (OFIPE Marne la Vallée), E. Pasqualini (LES), M. Comte (OURIP), J.-L. Primon, A. Frickey (OVE Nice), C. Laurent, F. Cuney, C. Perret (Besançon), D. Clément (Orléans), J. Murdoch (IREDU Dijon), I. Recotillet (LEST Aix), J.-M. Nicolas (Caen), É. Grivilliers, F. Guggenheim (OFIP Lille), M. Comte (Lyon) V. Canals (Montpellier) S. Scmitt (Montpellier), P. Lemistre (Toulouse), S. Moullet, J.-F. Giret (Céreq Marseille), Y. Lelong (Rouen), S. Lemaire, M de Saboulin (DPD-MEN), C. Sauvageot, (Mission HCEEE-MEN), F. Stoeffler-Kern (Strasbourg).

Sommaire

Introduction générale	7
------------------------------------	----------

Alain Frickey & Jean-Luc Primon

Des parcours d'études aux contextes de formation	9
---	----------

1. Analyse de cohorte et structure de formation..... 9
2. Essai de classification sociodémographique et scolaire des formations de première année..... 11
3. Analyse des formations de deuxième année..... 18
4. Niveaux d'études et classes de formation..... 22

Corinne Laurent & Sylvie Lemaire

Parcours de formation et projets professionnels	27
--	-----------

1. Le projet professionnel à l'entrée dans l'enseignement supérieur..... 28
2. Évolution des projets professionnels et changement de filières : quelles relations ?..... 31

Éric Grivilliers

Stratégies professionnelles des doctorants CIFRE selon leur profil de formation : essai d'analyse statistique de données textuelles.....	43
---	-----------

1. Les parcours de formation des doctorants sous convention CIFRE..... 44
2. De l'hétérogénéité des parcours à la diversité des stratégies : les enseignements d'une analyse statistique de données textuelles sur les discours des doctorants..... 45

Philippe Lemistre

Les années d'études des diplômés de l'enseignement supérieur : déterminants et valorisation	63
--	-----------

1. La durée d'études fortement influencée par l'origine sociale, les problèmes financiers et le genre..... 64
2. Le travail étudiant détermine la poursuite d'études et la qualité de l'insertion..... 67

Jean-François Giret

La diversité des parcours universitaires influence-t-elle l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur ?.....	75
--	-----------

1. De l'enseignement supérieur à l'entrée dans la vie active : des parcours de plus en plus complexes... 75
2. L'exemple des diplômés de l'enseignement supérieur en 1996..... 77

Introduction générale

Le Groupe de travail sur l'enseignement supérieur s'est interrogé depuis plusieurs années sur les liens entre les parcours de formation et d'insertion professionnelle. Avec la massification de l'enseignement supérieur et une multiplication des filières, de plus en plus des jeunes connaissent après le baccalauréat des parcours de formation de plus en plus complexes. Si un niveau d'études élevé et l'obtention du diplôme facilite le plus souvent leur insertion professionnelle, une analyse plus fine de leur parcours de formation peut fournir de nouvelles informations sur leurs caractéristiques individuelles et notamment sur leurs savoirs scolaires et extra-scolaires. L'accès à certaines filières plus ou moins sélectives, plus ou moins professionnelles, le cumul de plusieurs diplômes parfois de même niveau, les stages, le travail durant les études, la mobilité géographique des jeunes sont, en effet, autant d'informations qui permettent une meilleure compréhension des stratégies professionnelles des jeunes et, *in fine*, de leur insertion. En ne s'intéressant qu'à l'influence du niveau d'études ou du diplôme sur l'insertion, les analyses traditionnelles de l'insertion ignorent la diversité des parcours de formation et leur effet sur l'insertion. De plus, la multiplication de parcours que l'on qualifiait parfois d'atypiques dans l'enseignement supérieur (réorientation et poursuites d'études dans d'autres filières, interruption complète ou partielle des études puis reprises d'études, double inscription...) illustre la complexité des stratégies étudiantes dans un environnement universitaire qui évolue rapidement. L'existence d'un parcours linéaire et unique qui irait du baccalauréat au monde du travail en passant par une formation de l'enseignement supérieur semble devenir de moins en moins la norme. Ainsi, les stratégies de formation et professionnelles se forment d'abord dans l'enseignement secondaire, puis vraisemblablement plus encore dans un enseignement supérieur de plus en plus pluriel, auquel accède une part croissante de chaque génération.

Les différentes contributions regroupées dans cet ouvrage proposent une grille de lecture des interactions entre les parcours de formation et d'insertion professionnelle des jeunes. La majorité des contributions montrent que le processus d'insertion s'amorce au sein du système éducatif à chaque étape du parcours universitaire, lorsque se construisent les stratégies des jeunes. Existe-t-il une stratégie rationnelle des jeunes dans le but d'acquérir des compétences, des signaux qui pourront améliorer la qualité de leur curriculum vitae ? Existe-t-il au contraire un déterminisme structurel qui ne fait que reproduire les inégalités et favoriser les « héritiers » aussi bien dans leur parcours universitaire que dans leur parcours professionnel ? Le débat est largement abordé par chaque contributeur, souvent à partir de cadres théoriques différents, mais tous insistent sur l'intérêt de prendre en compte la diversité des parcours universitaires dans les stratégies professionnelles des jeunes.

La contribution de Alain Frickey et Jean Luc Primon nous invite dans un premier temps à repenser la formation comme un ensemble monolithique de savoirs. Assimiler une formation à la simple acquisition d'un ensemble de savoirs proposés aux jeunes et validés par un examen, c'est oublier que l'accès aux formations est intrinsèquement lié aux stratifications sociales, au genre et aux cloisonnements disciplinaires issus de l'enseignement secondaire. Leur contribution tend à montrer que la multiplication des spécialités et des diplômes enregistrée ces dernières années au sein de l'université n'équivaut pas pour autant à la fin de ces cloisonnements et que la circulation au sein de l'espace universitaire reste largement conditionnée par les spécialités d'enseignement, elles-mêmes étroitement associées aux caractéristiques sociodémographiques des étudiants qui les composent. Pour étayer leur propos, les auteurs s'appuient sur l'exploitation des données longitudinales sur les inscrits dans les formations de premier cycle de l'université de Nice en 1991-1992.

La contribution de Corinne Laurent et de Sylvie Lemaire s'inscrit dans une logique plus individuelle où la stratégie des jeunes dans l'enseignement supérieur est étudiée sous l'angle du projet professionnel. Tout en soulignant l'ambiguïté de cette notion, leur contribution s'attache à souligner l'évolution de ces projets chez les étudiants lors de leur parcours dans l'enseignement supérieur. À partir d'un panel représentatif de bacheliers 1996 inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur français en 1996-1997 (panel DPD) et interrogés chaque année jusqu'en 2000, elles montrent comment les projets des étudiants se transforment en fonction des cursus, leur apparent flou pouvant parfois masquer de véritables stratégies d'orientations scolaires et professionnelles.

Le texte d'Éric Grivilliers se focalise sur un niveau de sortie du système éducatif très spécifique de l'enseignement supérieur : les doctorants CIFRE (conventions industrielles de formation par la recherche). En analysant le vécu des doctorants CIFRE, l'auteur nous invite à reconsidérer les frontières entre parcours de formation et d'insertion professionnelle pour ces jeunes qui auront néanmoins le même diplôme de fin

d'études. Il montre comment leur parcours de formation avant la thèse détermine leurs stratégies et leur insertion professionnelle. Certains sont ingénieurs et considèrent le doctorat CIFRE comme un premier emploi alors que d'autres, d'origine universitaire, considèrent ce même doctorat avant tout comme un diplôme sanctionnant la fin d'un parcours d'études. Pour alimenter sa réflexion sur les parcours de formation et les stratégies professionnelles des doctorants CIFRE, Éric Grivilliers utilise l'analyse statistique des données textuelles à partir d'une enquête qualitative réalisée auprès de doctorants scientifiques par l'OFIP de Lille.

Au-delà des projets professionnels et des stratégies plus ou moins explicites, la poursuite d'études, le succès aux examens et la qualité de l'insertion sont également dépendants des aptitudes et des ressources individuelles ou familiales des jeunes. Philippe Lemistre, dans sa contribution, examine dans un premier temps les facteurs explicatifs des durées d'études plus ou moins longues dans l'enseignement supérieur pour trois générations, en se focalisant notamment sur les ressources financières et le capital social des jeunes. Pour cela, il sépare comme le fait Jean-François Giret dans la contribution suivante, les années d'études validées et non validées. À partir d'enquêtes statistiques sur deux populations différentes, l'enquête « jeunes et carrières » complémentaire à l'enquête emploi 1997 pour Philippe Lemistre, et l'enquête du Céreq sur les sortants de l'enseignement supérieur en 1996 pour Jean-François Giret, les deux auteurs montrent également que les parcours scolaires et universitaires ont une influence sur l'insertion professionnelle qui ne peut être résumée au seul diplôme de fin d'études ou au nombre d'années d'études validées. Les parcours moins linéaires dans l'enseignement supérieur ne sont pas seulement le produit de difficultés mais peuvent devenir le signe de dispositions individuelles ou de modes d'acquisitions de savoir extra-scolaires valorisables sur le marché du travail.

Si la problématique de l'insertion professionnelle est toujours présente dans ces contributions, il semble que chacune d'entre elles, avec une approche spécifique, apporte un éclairage nouveau sur la transition entre l'enseignement supérieur et le monde du travail. À partir de données et de méthodes très différentes, tous ces travaux soulignent l'intérêt de ne pas réduire l'étude de l'insertion des jeunes issus de l'enseignement supérieur à une analyse diplôme-emploi où l'on ne tiendrait pas compte de la diversité des parcours de formation.

Des parcours d'études aux contextes de formation

*Alain Frickey
Jean-Luc Primon*

1. Analyse de cohorte et structure de formation

1.1. La multiplication des étudiants, des établissements et des diplômes

Ces dernières années, l'enseignement supérieur a connu une multiplication des étudiants, des établissements, des filières et des diplômes. Pour la seule rentrée universitaire 2000-2001, on estime à 1 735 700 le nombre des inscrits dans les principales filières de l'enseignement supérieur (universités, IUT, STS CPGÉ)¹ parmi lesquels 1 415 000 se trouvent dans les établissements universitaires (universités et IUT), 250 100 dans les sections de techniciens supérieurs (STS) et 70 600 dans les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE). Même si dans la seconde moitié des années quatre-vingt-dix la population étudiante a sensiblement diminué, l'effectif des principales filières ne s'élevait qu'à 1 013 942 en 1990-1991.

En lien avec cette croissance de la démographie étudiante, le nombre des universités (hors IUT) est passé de 81 à 87 entre 1991 et la rentrée 2000. En moins de dix ans (1991-1998), le nombre des IUT s'est élevé de 72 à 101, celui des CPGÉ de 411 à 494. Même le nombre des écoles supérieures s'est accru avec 240 écoles d'ingénieurs en 1998 contre 203 en 1991 ou encore 161 écoles artistiques et culturelles au début de la décennie contre 203 à la fin de la décennie. Au cours de cette période il n'y a guère que les écoles de commerce et les classes de STS qui ont connu une décline sensible : 1 692 sections en 1991 pour 1 636 en 1998. Autrement, tous les autres secteurs de l'enseignement supérieur ont vu à la fois leurs effectifs et leur capacité d'accueil augmenter.

Conjointement à ces évolutions, de nouvelles spécialités ont vu le jour et de nouveaux diplômes ont été délivrés, notamment dans les universités. On peut, par exemple, citer la naissance puis le développement des instituts universitaires professionnalisés (IUP) dont 52 projets ont été habilités en 2000. Autre exemple, la mise en place de la licence professionnelle dont 195 demandes ont été également habilitées à la rentrée 2000. L'explosion des DESS au cours de ces dernières années est une des illustrations les plus significatives de l'évolution de l'enseignement supérieur. En 1999, 660 DESS ont été reconduits et 236 ont été créés ; en 2000, 312 nouveaux titres ont été habilités². En 1999, par décret, un nouveau titre est créé pour les titulaires d'un DEA ou d'un DESS. Il s'agit du grade de mastère, lequel entérine ainsi la translation vers le haut des formations supérieures et consacre la reconnaissance du niveau bac+5 que l'on sait être équivalent à celui du traditionnel diplôme d'ingénieur.

Non seulement de nouveaux diplômes sont créés ou habilités, mais la quantité de diplômes délivrés chaque année s'est également accrue. En 1998, les universités ont décerné 136 789 licences contre 43 979 en 1987 ; ce qui correspond à une progression annuelle de 7,3 % en moyenne. La maîtrise suit une évolution comparable : 91 622 diplômes délivrés en 1998 contre 30 181 en 1982. Mais de tous les diplômes de l'enseignement supérieur long (2^e et 3^e cycles), le diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) est celui qui a connu le plus fort développement avec 26 777 titres délivrés en 1998 pour seulement 6 378 en 1982 (soit une progression moyenne annuelle de 9,4 % depuis 1982). Tous les grands secteurs disciplinaires sont concernés (Droit, Sciences économiques, Lettres et Sciences humaines, Sciences). L'évolution de ce titre, qui correspond à une spécialisation professionnelle de haut niveau et qui est supposé terminer la formation universitaire initiale, est d'autant plus remarquable que le diplôme d'études approfondies (DEA), l'autre diplôme bac+5 qui sanctionne le début d'une formation à la recherche, voit le nombre de ses titulaires diminuer entre 1994 et 1998.

¹ Note d'information n° 01.05 2001.

² Ces informations proviennent des conférences de rentrée de 1999 et 2000 du ministre de l'Éducation nationale.

1.2. La transformation des universités et la structure des formations

La complexification et la diversification de l'offre d'enseignement (Dubois 1997) ont, semble-t-il, généré une nouvelle différenciation à l'intérieur même des universités. Selon nous, le point de clivage de l'enseignement supérieur ne peut plus aujourd'hui se réduire exclusivement à une distinction entre les formations élitistes externes à l'université et les filières concurrentes qui s'y trouvent ; au cœur même des universités, de nouveaux principes de structuration et de hiérarchisation sont à l'œuvre.

Dans les analyses antérieures, cette disparité était généralement comprise comme une dualité qui opposait un secteur sélectif, le plus souvent destiné à la formation des élites sociales et professionnelles et accessible seulement à une élite scolaire, et un secteur ouvert et de masse incarné par les universités. Cependant, le développement de la professionnalisation d'une partie des enseignements universitaires et l'implantation de formations à vocation technique ou professionnelle dans les universités (hors IUT), mais aussi le développement ou l'apparition de cursus qui se situent à l'intersection de plusieurs disciplines ou champs de la connaissance (Information et communication, STAPS, MASS) ont entraîné de profonds changements dans les recrutements des étudiants, les normes d'encadrement, la redéfinition des filières, etc., à tel point que la ligne de partage entre secteur sélectif et secteur ouvert passe maintenant au cœur de l'université et non plus seulement entre l'université et les écoles.

Cette transformation morphologique de l'enseignement supérieur, qui multiplie l'offre de formation et instaure parfois une concurrence au sein même des établissements universitaires, rend particulièrement complexe l'organisation des enseignements et brouille la vision qu'on peut avoir des cursus. La recomposition permanente de la structure des formations rend de plus en plus complexe l'organisation des enseignements universitaires au point que celle-ci devient pour ainsi dire impossible à schématiser, même à l'échelon d'un établissement. L'individualisation des cursus par le choix des options et des réorientations ou l'ouverture de passages d'une année sur l'autre et d'une filière à l'autre, qu'autorisent et favorisent de plus en plus les réformes pédagogiques, finissent par créer à l'intérieur même des établissements universitaires de plus en plus de bifurcations pour les flux étudiants et d'espaces pour les décisions individuelles, autant de possibilités formelles qui renforcent le brouillage du fonctionnement et de la structuration internes aux universités. L'ensemble de ces facteurs, associés à un accroissement de la demande d'éducation supérieure et à la prolongation des carrières étudiantes, ont fortement contribué à produire ce qui se donne à voir en certaines de ses parties comme un écheveau ou un entrelacs de formations peu intelligible.

La prise en considération de ces évolutions, même rapidement évoquées, nous incite à nous interroger sur l'articulation entre la structuration des formations et les parcours étudiants. C'est cet aspect qu'il faut à présent évoquer.

1.3. L'analyse de cohorte et ses limites

Les recherches les plus récentes qui portent sur le fonctionnement du système d'enseignement supérieur en analysant les flux étudiants ont révélé l'importance des cheminements ou des trajets internes et leurs effets sur la caractérisation du temps d'études. Elles ont également permis de dévoiler quelques principes de segmentation de l'enseignement supérieur en mettant au jour certaines des voies de circulation ou de passage entre les filières ou les établissements (Cam & Molinari 1998). La manifestation la plus évidente et la plus connue de ce phénomène est celle de la poursuite d'études des étudiants de l'enseignement technologique court du supérieur vers les cycles universitaires (Cahuzac & Plassard 1997 ; Gendron 2000 ; Lemaire 2000).

Cet intérêt pour la prise en compte des parcours étudiants aboutit, sur le plan méthodologique, à un développement des approches longitudinales pour déchiffrer notamment la réussite universitaire, l'abandon des études ou les réorientations. Cet essor se vérifie, notamment à l'échelon local, dans la profusion des analyses de cohortes. Dans sa définition la plus orthodoxe, cette méthode consiste à enquêter une population composée d'individus sélectionnés sur la base d'un événement commun et à interroger ce panel périodiquement et jusqu'à sa sortie de l'enseignement supérieur. Pour produire tous les résultats, le dispositif d'observation doit donc durer le temps des parcours, c'est-à-dire jusqu'à ce que la cohorte suivie s'épuise. Aussi, pour des raisons d'économie de temps et de moyens, est-il plus fréquent de procéder rétrospectivement afin de reconstituer le calendrier des études suivies soit en interrogeant directement les étudiants sur leur passé, soit en travaillant à partir de sources administratives.

L'analyse de cohorte, qu'elle s'appuie sur l'enquête d'un panel ou qu'elle procède rétrospectivement, permet de déchiffrer la répartition des flux étudiants et de faire le relevé des cheminements et des itinéraires parcourus. À l'échelon d'un établissement, cette approche se limite très souvent à l'analyse de la mobilité étudiante interne à l'institution et permet un repérage et une comptabilité des passages d'une année à l'autre, des réorientations internes ou des sorties de l'établissement. À cette échelle, dans leurs résultats, les analyses de cohortes aboutissent généralement à une description simplifiée du chemin emprunté par les étudiants de la cohorte et au calcul de taux de passage, de taux de redoublement, de réorientations internes et de sorties de l'établissement pour les différents niveaux ou années. Ces investigations contribuent à une meilleure connaissance du déroulement des études selon les diverses spécialités de formation et elles nous éclairent ainsi sur le fonctionnement des formations. L'intérêt et la portée de ces méthodes sont indéniables, quoique certaines limites méritent d'être exposées.

En premier lieu, lorsque les analyses se basent sur l'exploitation des données administratives d'un établissement, une partie des orientations sont tronquées dès lors que les étudiants se dirigent hors de l'institution en question. Pour les mêmes raisons, le statut des sorties de l'établissement qui sont indiquées en réalité par les non-réinscriptions administratives est difficilement interprétable. Ces écueils et quelques autres sont généralement bien connus et maîtrisés par les spécialistes de ces études. En revanche, une autre question nous semble moins discutée ; elle concerne l'absence fréquente de contextualisation des observations que l'on recueille à partir du suivi d'une cohorte.

En effet, on peut reprocher aux analyses de cohorte d'oublier la perspective structurelle alors qu'un de leurs objectifs serait de faire la clarté sur la structure de formations. Cela tient sans doute au fait que, sauf exception, la cohorte n'est qu'un agrégat qui possède des propriétés très intéressantes pour l'analyse statistique, mais qui reste une entité abstraite ou artificielle qui n'existe que pour (et par) le statisticien (ou l'administration)³. Cependant, alors que la cohorte est un construit statistique ou bureaucratique, lorsque l'analyse dépasse le stade de la comptabilité scolaire, il n'est pas rare de recourir dans l'interprétation des résultats au langage de l'action. Un pouvoir d'action est alors conféré non pas à la cohorte mais aux étudiants qui la composent parce que seuls ceux-ci sont censés être réels. L'abstraction n'est donc pas totale et l'analyse de cohorte révèle ainsi qu'elle repose sur une méthode individualiste ou atomiste par laquelle on ne cherche pas à saisir la trajectoire d'un groupe réel (ou supposé tel) ou d'un collectif, mais des parcours individuels dont on admet généralement qu'ils sont contraints par les appartenances sociales, économiques ou culturelles ou bien les attributs scolaires des individus. Ces analyses et ces interprétations encourent toujours le risque d'oublier que les cheminements qu'elles saisissent ne suivent peut-être que des itinéraires déjà tracés, voire réglementés, ou que les parcours individuels qu'elles observent s'inscrivent dans des trajectoires de flux.

C'est cette approche critique qui va guider la suite de notre propos. Notre orientation s'appuie sur le principe suivant lequel pour donner un sens et une signification aux parcours, il faut décrire non seulement les itinéraires, mais aussi intégrer dans l'analyse les contextes et les cadres d'enseignement. La présentation du projet d'analyse et de la méthode suivie pour y parvenir fait l'objet de la partie ci-après.

2. Essai de classification sociodémographique et scolaire des formations de première année

2.1. Mettre en contexte les parcours

Pour contextualiser une analyse de cohorte, nous avons pris le parti de débiter l'étude empirique par un examen des formations qui s'offrent *a priori* aux étudiants et qui, ensemble, composent un établissement universitaire. L'établissement étudié est de type pluridisciplinaire puisqu'il héberge la plupart des disciplines universitaires traditionnelles (Sciences, Droit et Économie, Lettres et Sciences humaines) auxquelles s'ajoutent les études médicales et un IUT aux sections à la fois tertiaires et industrielles. En outre, cet établissement constitue la seule université du département politico-administratif auquel il est rattaché et il s'agit de l'institution universitaire la plus importante d'une académie qui ne compte que deux universités

³ Pour mieux comprendre qu'une cohorte n'est le plus souvent qu'une abstraction d'origine administrative ou à vocation statistique, il suffit de considérer qu'une cohorte agrège non pas des étudiants mais des inscrits.

(pour deux départements). Par sa situation cet établissement offre donc un spectre assez large des formations rattachées aux universités.

Il s'agira, en quelque sorte, de mener une analyse sectorielle d'un établissement avec comme visée la saisie de quelques-unes des propriétés structurelles des formations (celles-ci étant repérées empiriquement par la spécialité du diplôme et son niveau) afin de découvrir, le cas échéant, des « filières », des « familles » ou des « classes » de formations c'est-à-dire des regroupements de spécialités d'enseignement similaires ou proches du point de vue des propriétés considérées. Une des questions qui se posera dans le cours de la recherche sera celle de la concordance entre la proximité disciplinaire ou académique des formations et leur proximité structurelle.

Au terme de ce programme de travail, l'objectif sera de restituer la variété des cadres d'enseignement et leurs rapports en prenant en compte parmi les propriétés structurelles des indicateurs financiers (dotations des formations), d'autres relatifs au corps professoral, aux temps d'études et à la forme d'enseignement (cours magistraux, TD, TP) ou à l'organisation pédagogique des enseignements. Un dernier aspect à renseigner concernera le devenir professionnel (profession ou famille professionnelle) et le secteur d'activité.

Pour l'heure, nous ne disposons que de quelques informations relatives aux caractères sociodémographique et scolaire des étudiants qui peuplent un établissement universitaire et pour essayer de voir comment les formations de cette université s'apparentent ou se différencient nous allons calculer pour chaque spécialité d'enseignement quelques indicateurs globaux et les comparer en limitant notre investigation aux deux premières années. Après avoir proposé une classification à caractère sociodémographique des formations de ces deux niveaux, nous présenterons succinctement les premiers résultats d'une analyse de cohorte de néo-bacheliers une année après leur inscription dans l'établissement.

Pour conserver une perspective longitudinale à notre approche, nous avons pris le parti de ne pas analyser les données de manière synchronique et opté pour un examen des formations à des dates différentes selon le niveau, mais pour des années successives. En pratique, l'analyse des formations de la première année de premier cycle porte sur 1991-1992, celle de la deuxième année du premier cycle exploite les données de 1992-1993, et ainsi de suite. La méthode est inspirée de celle du pseudo-panel⁴, en ce sens qu'il s'agit d'une succession de coupes synchroniques, chaque coupe correspondant à un niveau. Le but est de proposer une caractérisation *ex-ante* des formations auxquelles pourraient accéder les individus qui appartiendraient à une cohorte. L'approche suivie revient à décrire un établissement universitaire comme une succession de formations qui se caractérisent certes par des domaines de connaissance qu'indiquent leurs intitulés, mais aussi par des propriétés sociodémographiques ou d'origine scolaire. Les formations universitaires ou académiques sont donc considérées dans cette analyse comme autant de « formations sociales » qu'il convient d'identifier. À l'issue de ce premier travail d'identification et de caractérisation qui sera mené à l'aide d'analyses en composantes principales et de classifications hiérarchiques, on pourra peut-être décrire les parcours étudiants et donner une signification sociale (puis plus tard professionnelle) aux voies suivies.

2.2. Les principaux indicateurs de composition

Dans le traitement relatif aux formations, nous avons pris en compte plusieurs indices dont voici la liste, la définition et le code:

1. Le nombre d'inscrits dans la formation ; ceci afin de connaître la taille de la spécialité et d'apprécier le caractère plus ou moins massif de la spécialité d'enseignement. (C2).
2. La part des hommes dans la spécialité. Ce renseignement permet de mesurer l'emprise masculine. (C3).
3. La part des femmes dans la spécialité qui permet d'apprécier le caractère sexué des filières. (C4).
4. La part d'étrangers afin de mesurer une éventuelle ségrégation des populations entre les formations. (C5).
5. La part des indépendants dans les origines sociales : dans les années 1960 et 1970 les indépendants ont largement contribué à la croissance des effectifs. Quelles sont aujourd'hui les formations de prédilection ? (C6).
6. La part des cadres dans l'origine sociale : elle indique la sélectivité sociale des formations. (C7).

⁴ Il ne s'agit cependant pas d'un pseudo-panel car les indicateurs ont été calculés pour une formation et pour une année déterminée sans aucune distinction parmi les étudiants.

7. La part des ouvriers dans les origines sociales : le poids de cette origine sociale peut signaler une démocratisation, mais aussi une division sociale des formations. (C8).
8. L'âge moyen : l'âge est un indicateur de jeunesse ou de vieillissement des populations, mais il est également un indicateur du passé scolaire. (C9).
9. L'âge moyen au bac : c'est un indicateur de la célérité de la scolarité antérieure. (C10).
10. La part des mentions (AB, B, TB) au baccalauréat : elle indique le classement scolaire antérieur et la sélectivité scolaire du recrutement des formations. (C11).
11. La part des néo-bacheliers parmi les inscrits de la formation en première année de premier cycle. Cette information permettra d'identifier les formations dont l'accès est privilégié après le baccalauréat. Pour les niveaux plus élevés, cette information disparaît. (C12).
12. La part des primo-entrants à l'université pour les inscrits de la formation en première année de premier cycle. Pour les niveaux plus élevés, cette information disparaît. (C13).
13. La part des primo-entrants dans la formation : elle permet d'estimer le caractère endogène ou pas du recrutement et le rôle d'accueil que peut remplir la formation. Au-delà de la première année de premier cycle cet indice sera remplacé par la part des étudiants antérieurement extérieurs à la formation et par la part des redoublants de la formation considérée puis celle d'un niveau déterminé. (C14).
14. La part des recrutements extérieurs à la spécialité. Cette information, un peu redondante avec la précédente, permet d'identifier les filières qui correspondent à un second choix ou à une réorientation. (C15).
15. La part de bacheliers technologiques et professionnels (C16), des séries L (C17) et scientifiques (C18) et ES (C19). Ils permettent d'estimer l'homogénéité et la qualité du recrutement scolaire et apportent évidemment une information sur la formation de base des étudiants.

2.3. La composition sociodémographique et scolaire des spécialités

Pour l'étude des formations qui comportent une première année de premier cycle ou un niveau équivalent en 1991-1992, nous avons retenu un total de 37 spécialités : 27 en DEUG, 6 en DUT, 1 en PCEM1, en Orthophonie, en Formation scientifique de base, en Capacité en Droit. Pour toutes ces formations, nous avons calculé les 15 indicateurs retenus et procédé à une analyse factorielle en composantes principales (ACP) et à une analyse de classification ascendante hiérarchique (CAH) afin d'aboutir à une classification instrumentale des formations⁵. À une étape ultérieure de la recherche cette démarche sera répétée successivement pour tous les niveaux jusqu'au doctorat ; chaque formation d'un niveau déterminé sera affectée à la classification qui lui correspond et nous examinerons alors dans le détail comment s'effectue la transition entre les classes de formations

Avant de présenter les résultats de l'ACP et de la CAH, il faut s'arrêter sur le lien entre les indicateurs introduits dans les traitements. En effet, la matrice des corrélations montre une association très forte entre certains indices pris en compte dans l'analyse. Certaines propriétés semblent pour ainsi dire interchangeables. C'est le cas du taux des bacheliers scientifiques (C18) qui varie en liaison étroite ($r=0.70$) avec la représentation du sexe masculin (C3) dans la spécialité. À l'opposé, la proportion de filles (C4) est fortement associée ($r=0.69$) à la part des séries littéraires (C17). Or, le taux de bacheliers scientifiques tend à varier en raison inverse de celui des bacheliers littéraires ($r=-0.49$) avec comme conséquence attendue un clivage des formations selon l'origine disciplinaire des bacheliers qui en constituent le public. Cette différence dans l'origine scolaire en redouble cependant une autre : celle des sexes. La division sexuée des disciplines est bien connue des chercheurs en éducation, mais son rappel ici confirme, s'il le fallait, que les spécialités académiques ou disciplinaires ne recouvrent pas uniquement une distribution des connaissances ou une division des savoirs, mais aussi une stratification sociale et sexuelle. Ainsi l'association étroite entre certaines origines scolaires des publics et l'appartenance sexuelle que nous constatons est-elle appelée à opérer à l'intérieur des formations universitaires une ligne de partage entre des univers masculins et des univers féminins. À l'issue d'un suivi de cohorte, passer d'une filière à l'autre pourrait donc signifier pour les étudiants concernés découvrir un autre domaine du savoir, être confrontés à d'autres habitudes disciplinaires, rencontrer d'autres bacheliers, mais aussi parfois changer d'environnement social et sexué. Dans certains cas, l'orientation universitaire pourra alors être assimilée à une mobilité sociale et l'analyse des parcours universitaires se transformer en une analyse de trajectoires sociales.

⁵ Le résultat détaillé de ces analyses est présenté dans les annexes.

Tableau 1
MATRICE DES CORRÉLATIONS

	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16c	C17	C18	C19
C2	1.00																	
C3	0.21	1.00																
C4	-0.21	-1.00	1.00															
C5	-0.01	-0.24	0.24	1.00														
C6	-0.08	-0.15	0.15	0.52	1.00													
C7	0.36	0.37	<u>-0.37</u>	-0.26	<u>-0.33</u>	1.00												
C8	0.07	0.00	0.00	0.12	-0.04	-0.08	1.00											
C9	-0.24	-0.18	0.18	-0.10	0.08	<u>-0.49</u>	<u>-0.37</u>	1.00										
C10	-0.16	0.24	-0.24	0.01	0.05	-0.23	0.03	0.13	1.00									
C11	0.10	0.03	-0.03	-0.13	<u>-0.31</u>	0.29	0.09	<u>-0.35</u>	<u>-0.57</u>	1.00								
C12	0.13	0.33	<u>-0.33</u>	0.01	0.00	0.36	0.14	<u>-0.79</u>	-0.17	0.52	1.00							
C13	-0.02	0.29	-0.29	0.09	-0.18	0.05	0.02	<u>-0.44</u>	0.27	0.18	0.67	1.00						
C14	<u>-0.57</u>	0.08	-0.08	-0.10	-0.06	-0.29	-0.11	0.08	-0.05	0.10	0.27	0.37	1.00					
C15	-0.29	-0.04	0.04	0.12	0.62	-0.21	-0.23	0.18	-0.04	-0.23	-0.18	<u>-0.49</u>	0.02	1.00				
C16	0.00	0.22	-0.22	-0.14	0.01	-0.20	0.08	-0.08	0.47	<u>-0.33</u>	0.14	0.24	0.21	-0.10	1.00			
C17	<u>-0.34</u>	<u>-0.69</u>	0.69	0.35	0.26	<u>-0.32</u>	-0.07	0.18	-0.22	0.18	-0.10	-0.19	0.08	0.30	<u>-0.40</u>	1.00		
C18	0.31	0.70	<u>-0.70</u>	-0.13	-0.06	0.29	-0.03	-0.10	-0.27	0.30	0.22	0.01	0.02	0.07	-0.11	<u>-0.49</u>	1.00	
C19	0.16	-0.17	0.17	-0.15	0.11	0.15	-0.02	-0.28	0.03	-0.20	0.18	0.00	-0.02	0.03	0.29	-0.08	<u>-0.45</u>	1.00

D'autres indicateurs entretiennent entre eux une liaison étroite et positive ($r=0.67$) comme la part des primo-entrants à l'université (C13) avec celle des néo-bacheliers (C12). Certaines propriétés évoluent, quant à elles, en raison inverse ($r=-0.79$) comme le poids des néo-bacheliers (C12) et l'élévation de l'âge moyen (C9) dans les spécialités. Ces corrélations semblent assez évidentes, mais elles confirment cependant que, sous le rapport de l'ancienneté dans l'université, de la distance au baccalauréat ou de l'âge, les caractéristiques du public de première année varient fortement selon les filières universitaires. Par exemple, le taux de néo-bacheliers atteint 86,1 % en première année de GEII (DUT) alors qu'il n'est que de 33,2 % en DEUG de Sociologie. Par voie de conséquence, et en vertu de la corrélation signalée, la moyenne d'âge est de 20 ans dans le DUT alors qu'elle dépasse les 25 ans dans le DEUG de Sociologie⁶.

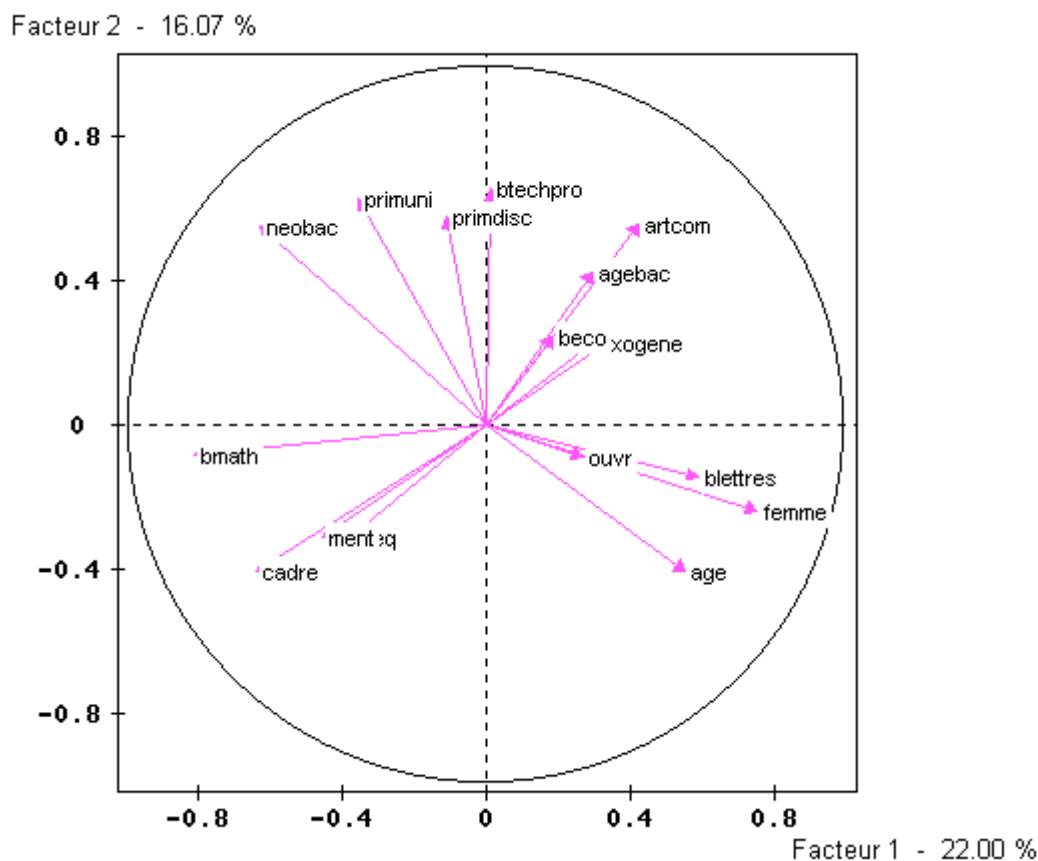
En ne se limitant présentement qu'aux coefficients de corrélation compris entre 0.3 et 0.6, on remarque des liaisons certes plus faibles mais qui conservent un grand intérêt pour l'analyse. Ainsi la part des enfants de cadres ou de professions supérieures (C7) dans les filières est-elle reliée positivement au nombre d'inscrits dans la spécialité (C2), au taux de présence masculine (C3) ou au poids des néo-bacheliers (C12). En revanche, la représentation des enfants des catégories sociales favorisées diminue avec la hausse de l'âge moyen des étudiants (C9), de la présence féminine (C4), de la représentation des professions indépendantes (C6) ou des bacheliers des séries littéraires (C17). Nous savons que ce dernier type de baccalauréat (C17) est fortement féminisé (C4), mais nous voyons aussi que, dans une moindre mesure, il co-varie positivement avec la part des étudiants de nationalité étrangère (C5). Dans l'établissement étudié, la représentation de ces séries littéraires (C17) a tendance à diminuer lorsque la taille des filières (C2) ou la part des cadres (C7) augmente ou bien encore lorsque le poids des bacheliers des séries technologiques (C16) ou des séries scientifiques (C18) s'élève. Comme on peut le constater, l'accroissement de la part d'une série du baccalauréat dans les formations se fait généralement au détriment d'une autre série : les co-variations positives entre les séries du baccalauréat sont rares. Dans la composition des spécialités, un seul cas de figure est représenté, celui de la corrélation entre la série économique avec les baccalauréats technologiques ($r=0.29$).

Toujours en rapport avec les caractéristiques scolaires des étudiants, on remarque que la part des mentions au baccalauréat (C11) a tendance à diminuer lorsque l'âge moyen au baccalauréat (C10) s'élève alors qu'elle augmente fortement ($r=0.52$) avec l'accroissement de la représentation des néo-bacheliers (C12). Ces

⁶ Nous rappelons que ces données valent pour l'année universitaire 1991-1992. À cette époque, des élèves cadres-infirmiers suivaient des cours du DEUG de Sociologie ce qui pourrait expliquer la hausse de l'âge moyen.

liaisons entre les différentes variables sont visibles sur le plan qui suit et qui a été établi à partir d'une analyse en composantes principales (ACP)⁷.

Figure 1
PLAN DE CORRÉLATION DES VARIABLES EN PREMIÈRE ANNÉE



Source : Observatoire de la vie étudiante, Université de Nice.

Pour interpréter ce type de représentation, il faut tenir compte de la proximité ou de la distance entre les points qui signalent les variables. Plus les points sont proches, plus l'angle des vecteurs est réduit et plus les variables mesurent la même chose (sont interchangeables), signe d'une corrélation positive, voire fonctionnelle. À l'inverse, plus la direction entre les points est diagonalement opposée, plus l'angle entre les vecteurs est grand et plus la liaison entre les variables est négative. Dans le plan figuré ici, on observe nettement la corrélation négative entre l'âge moyen des étudiants d'une formation et la part de néo-bacheliers ou encore la liaison négative entre le poids des bacheliers littéraires et celui des bacheliers scientifiques : quand le premier indice augmente l'autre diminue et réciproquement. De même, nous avons une corrélation négative entre la représentation des enfants de professions indépendantes et celle des cadres supérieurs, ou encore entre la part des mentions au baccalauréat et l'âge moyen des lauréats. En revanche, entre le taux de féminisation et la représentation des séries littéraires du baccalauréat ou bien entre la part des mentions au baccalauréat et le poids des enfants des cadres et professions supérieures on retrouve une association très étroite. Nous remarquons une autre liaison positive qui est celle des professions indépendantes avec à la fois les bacheliers des séries économiques et une moyenne d'âge élevée au baccalauréat. Enfin, certains indicateurs ne sont pour ainsi dire pas corrélés, comme par exemple le nombre d'inscrits dans une formation et l'âge moyen des étudiants.

⁷ Pour réaliser l'analyse en composante principale, nous avons éliminé deux formations très atypiques : le DEUG de Russe et une option du DUT GEA (option GAPMO). Par les caractéristiques de leur population ces deux spécialités s'apparentaient plus à des disciplines de formation continue que de formation initiale. Par exemple, le diplôme de Russe ne comportait que 7 inscrits et la moyenne d'âge s'élevait à plus de 33 ans. En GEA, on dénombrait 27 inscrits pour lesquels de nombreuses informations n'étaient pas connues (origine sociale, série du baccalauréat, etc.) mais dont l'âge moyen s'élevait à plus de 34 ans. Dans la matrice des données, parmi les variables nous avons exclu également la représentation masculine.

dans lesquelles les enfants de cadres supérieurs sont fortement représentés (SSM, PCEM, Sciences économiques) et celles féminines dans lesquelles ils le sont très peu (LEA, DEUG Italien, LEA option Italien).

Avec le deuxième facteur, on observe à nouveau l'opposition entre les formations peuplées d'étudiants âgés comme l'Orthophonie (ORTHO), la préparation à la capacité en Droit (CAPADROIT) ou bien celles qui se composent de redoublants dans la discipline (PCEM1, DASM, DDROIT) et celles qui se composent à la fois de primo-entrants à l'université ou dans la discipline et d'une part importante de bacheliers technologiques comme c'est le cas dans la formation scientifique de base (FSB), le DUT de GEA (DUGEA), le DUT de TDC (DUTDC). Mais sur ce deuxième axe, d'autres variables, que l'on sait être positivement corrélées, contribuent à la position des formations : le nombre d'inscrits, le poids des mentions, la part des enfants de cadres. Sous ce rapport, qui exprime l'influence de la taille de la filière, de la précellence scolaire des étudiants et d'une origine sociale favorisée, on peut opposer d'une part PCEM1, le DASM ainsi que le DEUG de Droit et, d'autre part, le DEUG de LEA option Italien et le DEUG d'Administration économique et sociale (AES).

Le troisième facteur (14,5% de l'inertie) permet de répartir les formations suivant qu'elles comportent une part élevée de séries littéraires et de mentions au baccalauréat ou, *a contrario*, selon qu'elles se caractérisent par un âge moyen élevé au baccalauréat et une part relativement importante de séries technologiques. Sous cet angle, on peut respectivement opposer les DEUG de Lettres classiques (22), d'Allemand (13), de Lettres modernes (23), LEA option Allemand à la capacité en Droit et aux DEUG d'AES, de Géographie, de Sociologie ou de STAPS. Sur le quatrième axe (10,5% de l'inertie), on remarque l'apparition des formations qui comportent une part assez importante d'enfants d'ouvriers (capacité en Droit, formation scientifique de base) et qui se distinguent nettement des spécialités marquées par le poids des bacheliers des séries économiques (DEUG Sciences économiques, DEUG de Droit).

Sur chaque axe, on relève donc un principe de différenciation des formations qui fait intervenir le poids d'au moins une des séries du baccalauréat, variables qui se trouvent être généralement associées à une origine sociale ou à l'un des deux sexes.

2.4. La classification des formations de DEUG1

À l'issue de cette analyse de la composition des formations de l'établissement, il est possible de proposer une classification des spécialités en tenant compte à la fois des aspects scolaires, sociaux ou sexuels qui les caractérisent. On peut ainsi diviser de manière un peu instrumentale, mais en se basant sur les éléments les plus décisifs retenus dans l'analyse en composantes principales, les 34 formations en 6 grandes classes :

- Classe 1.1. Elle regroupe quatre spécialités : les Sciences de la structure de la matière (DASM), PCEM1, les Sciences de la vie et de la terre (DBSNV), les Sciences économiques (DECO). Ces formations se caractérisent avec plus ou moins d'intensité par les traits suivants : une forte représentation des séries scientifiques, un taux élevé d'enfants de cadres supérieurs, un nombre d'inscrits importants, une forte proportion de mentions au baccalauréat et de néo-bacheliers. C'est à la fois la spécialisation scientifique d'origine, la précellence scolaire des étudiants et la sélectivité sociale du recrutement, mais aussi la masse des étudiants qui caractérisent cette première classe de formations. La spécialité la plus exemplaire de cette classe est celle de PCEM1.
- Classe 1.2. Elle contient également quatre spécialités : le DUT GEII (DUGEII), la Formation scientifique de base (FSB), le DUT Informatique (DUINFO), le DUT OGP (DUOGP). Comme la première, cette classe de formations se caractérise par la spécialisation scientifique originelle des étudiants, mais le recrutement scolaire y est plus hétérogène puisqu'on y rencontre une part significative de bacheliers technologiques. La composition sociale se révèle être également plus ouverte avec une proportion d'enfants d'ouvriers supérieure à la moyenne. Autres caractéristiques de cette classe : les étudiants, à leur inscription, proviennent dans des proportions significatives directement de l'enseignement secondaire (néo-bacheliers) et les filles y sont extrêmement minoritaires. Le diplôme qui symbolise le mieux cette classe est le DUT OGP.
- Les classes 1.1 et 1.2, par les caractéristiques qu'elles partagent (bacheliers scientifiques, présence masculine, néo-bacheliers), peuvent être opposées aux quatre autres classes de formations :

- Classe 1.3. C'est la classe la plus nombreuse de la classification. Elle se compose de neuf spécialités : le DUT GEA, le DUT TDC, le DEUG de STAPS, celui de Géographie, de Communication option Relations sociales, de Droit, d'AES, de Psychologie, de Sociologie. Le point commun de toutes ces spécialités est d'accueillir une part non négligeable de bacheliers de la série économique et des séries technologiques qui, globalement, étaient relativement âgés au moment du bac. Dans cette classe de formations, les séries scientifiques et littéraires sont sous-représentées ainsi que la proportion de mentions au baccalauréat. La part des enfants de professions indépendantes (artisans, commerçants, chefs d'entreprise) y est importante et le nombre des inscrits dans les diplômes y est plutôt élevé. Cette classe pourrait être subdivisée en deux sous-classes composées pour la première des cinq premières spécialités et pour l'autre des quatre suivantes. Le premier sous-groupe se caractériserait principalement par le poids des néo-bacheliers et des primo-entrants ; le second se distinguerait par la taille élevée des spécialités, le poids des séries technologiques et la part des enfants d'ouvriers.
- Classe 1.4. Elle réunit les sept spécialités suivantes : le DEUG LEA option Espagnol, le DEUG LEA option Allemand, le DEUG de Lettres modernes, le DEUG LEA option Italien, le DEUG d'Italien, le DEUG d'Espagnol, le DEUG LEA. Cette classe se caractérise en premier lieu par la forte proportion d'étudiants de nationalité étrangère qui y sont inscrits. Parmi les caractéristiques spécifiques, on note : le poids des séries littéraires et des femmes, la représentation des enfants d'indépendants et d'ouvriers, la faiblesse des origines sociales cadres et des séries technologiques du baccalauréat. La spécialité qui résume le mieux ces propriétés est celle du DEUG de LEA option Espagnol. Par sa féminisation, cette classe s'oppose nettement aux deux premières.
- Classe 1.5. Classe nombreuse, elle se compose de huit spécialités : le DEUG de Lettres classiques, de Philosophie, de Musique, d'Allemand, de Communication option Écriture, de Communication option Arts, d'Histoire, d'Anglais. Toutes ces formations comptent une part importante de bacheliers littéraires, de mentions au baccalauréat, de primo-entrants dans la spécialité et d'enfants de cadres supérieurs. On peut voir dans cette classe un équivalent pour les bacheliers littéraires de ce qu'est la classe 1.1 pour les bacheliers scientifiques en raison de la précellence scolaire et des origines sociales des étudiants inscrits.
- Classe 1.6. C'est une classe très hétérogène qui ne se compose que de deux spécialités : la capacité en Droit et la préparation en Orthophonie. La particularité de cette classe de formation c'est de comporter une part importante d'étudiants âgés et d'être féminisée.

3. Analyse des formations de deuxième année

Comme annoncé, l'ACP et la CAH du second niveau d'enseignement se basent sur l'année universitaire 1992-1993. Au total 17 indicateurs (18 si l'on compte la part des hommes dans les spécialités) sont pris en considération. Par rapport à l'analyse du premier niveau les ratios relatifs à la présence des néo-bacheliers ont disparu au profit d'une information sur le redoublement du DEUG2, sur la provenance externe à l'établissement et sur le nombre d'années accumulées dans la spécialité.

Au total, 45 spécialités ou diplômes sont concernés par cette investigation : c'est plus qu'en première année. Dans les traitements, le diplôme en Langue et Civilisation de Russe a été exclu car la moyenne d'âge des rares inscrits (6) y est trop élevée (36,8 ans) pour être assimilée à une formation initiale.

3.1. Les principaux clivages de la deuxième année de premier cycle

Comme pour l'analyse de la première année, on peut débiter cette présentation des résultats relatifs à la deuxième année par un examen des principales corrélations entre les variables. Cette fois encore, on observe un lien particulièrement étroit entre la représentation des séries littéraires du baccalauréat dans les spécialités universitaires et la féminisation. *A contrario*, la relation négative entre la part des bacheliers des séries C ou bien technologiques et la part des femmes atteste que, comme en première année d'université, le

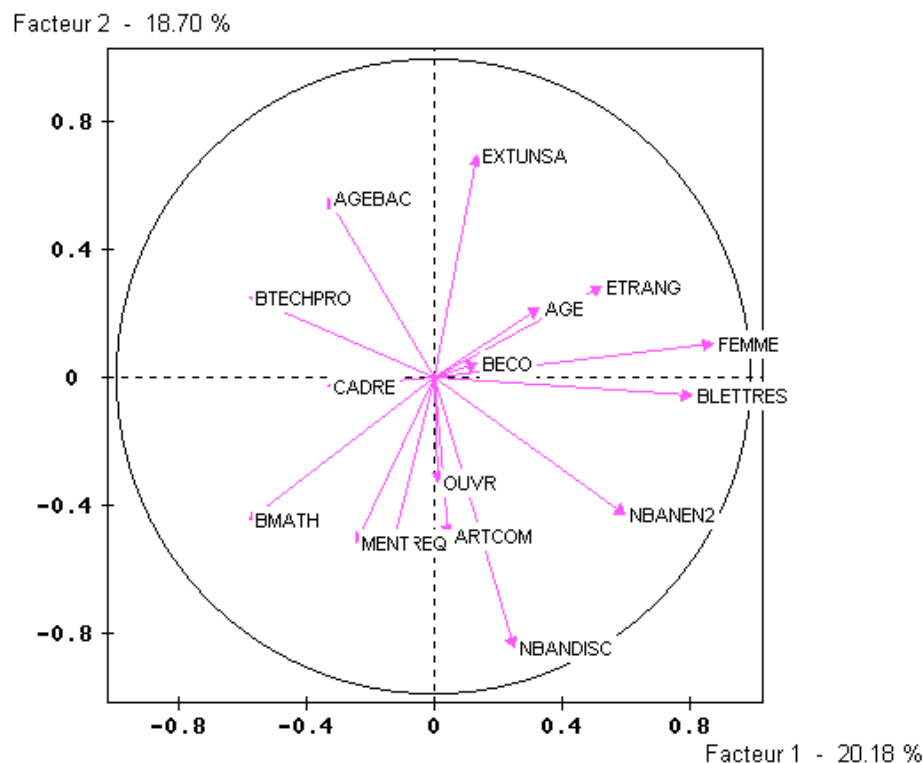
premier facteur de division entre les disciplines associée à la fois la série du baccalauréat et le sex-ratio⁸. Autrement dit, les formations sont profondément ségréguées selon la composition sexuelle et l'origine des bacheliers.

On remarque ainsi que certains diplômes ne comptent que très peu de femmes (moins de 20 % parmi les inscrits), comme dans le cas des formations industrielles de l'IUT (GEII, OGP, Informatique), du DEUG STAPS (83 % d'hommes) ou, à l'opposé, très peu d'hommes comme en Orthophonie (92 % de femmes) et dans certaines disciplines de Lettres, Langues ou Sciences humaines (Italien, Allemand, Russe, Lettres classiques, Espagnol, Psychologie, Communication), voire de l'UFR de Sciences comme le DEUST de biotechnologie (85 % de femmes). Cette absence de mixité sexuelle de certaines formations n'est évidemment pas sans rapport avec la corrélation très négative entre la part des lauréats des séries littéraires et celle des séries mathématiques ($r=-0.46$) que l'on constate une nouvelle fois en deuxième année de DEUG. Ce lien négatif entre les séries du baccalauréat ne concerne pas exclusivement les séries littéraires et scientifiques, mais il s'observe aussi entre le poids des bacheliers issus de l'enseignement technologique et la part de ceux qui proviennent d'une série littéraire ($r=-0.46$), ou bien entre la présence des lauréats des séries économiques et celle des bacheliers de la série mathématique ($r=-0.48$)⁹. Différentes selon l'origine scolaire des inscrits et de par leur composition sexuelle, les spécialités universitaires se différencient aussi en fonction des taux de passage ou de redoublement dans les cursus. Ainsi, dans les disciplines qui se caractérisent par une forte présence des séries littéraires et donc généralement par une forte féminisation, on observe également une part importante de redoublants alors que dans les diplômes qui se remarquent par le poids des lauréats de la série C, c'est plutôt la part des mentions au baccalauréat qui co-varie (celle-ci évolue d'ailleurs en raison inverse de la moyenne d'âge au baccalauréat et de l'âge moyen en DEUG2).

⁸ Entre le taux de féminisation et la part des séries littéraires, la corrélation est estimée à 0.69, (0.74 en première année) ; avec la part des bacheliers C, la corrélation est de -0.56 (-0.71 en première année) ; avec la part des bacheliers technologiques elle est de -0.43 (-0.25 en DEUG1).

⁹ En première année, la corrélation entre la part des séries littéraires et la part des séries mathématiques dans les spécialités était de -0.58. Entre la part des séries technologiques et des séries littéraires le lien négatif était estimé à -0.36 et à -0.43 entre le poids des bacheliers de la série B et ceux de la série C.

Figure 3
LE PLAN DE CORRÉLATION DES VARIABLES EN DEUXIÈME ANNÉE



Source : Observatoire de la vie étudiante, Université de Nice.

Une autre corrélation intense donnée par l'analyse concerne la liaison extrêmement négative ($r=-0.73$) entre la part des étudiants antérieurement inscrits hors de l'établissement et le nombre moyen d'inscriptions en première et deuxième année de la spécialité. Cette relation peut être interprétée, en partie, comme un effet de construction des indicateurs puisque le passé universitaire des étudiants qui proviennent d'un autre établissement reste méconnu, ce qui, le cas échéant, ne permet pas de les comptabiliser en tant que redoublants. Mais le fait que la liaison entre la part des inscrits extérieurs à l'établissement et le temps moyen passé dans la discipline soit négative tend à montrer que la représentation de ces deux catégories d'étudiants évolue en raison inverse et que leur co-présence tend à s'exclure. Cette opposition sur la provenance (cumulards vs extérieurs) recouvre en fait une opposition entre les formations de grande taille et celle plus petite et souligne la spécificité du recrutement de certaines filières à vocation technico-professionnelle (DEUST) qui sélectionnent leurs étudiants parmi des candidats extérieurs à l'établissement. Le poids des redoublants, quant à lui, est associé au caractère massif des formations et son évolution suit de près le poids des enfants d'indépendants ($r=0.51$) dont la représentation dans les formations varie globalement en sens inverse de celle des extérieurs ($r=-0.40$).

Une dernière corrélation négative qui mérite un commentaire se rapporte à la part des enfants d'ouvriers et de cadres ou de professions supérieures dans les spécialités. Comme on pouvait s'y attendre quand les disciplines s'ouvrent aux enfants d'ouvriers¹⁰ (et qu'elles comportent aussi des enfants de professions indépendantes), la représentation des enfants de cadres et de professions supérieures diminue ; à l'inverse, lorsque la part des enfants de cadres et de professions supérieures augmente, le poids des ouvriers a tendance à diminuer ($r=-0.51$). Ce clivage social redouble partiellement une opposition entre les spécialités qui, respectivement, sont composées de bacheliers technologiques et celles qui recrutent des bacheliers scientifiques et des lauréats avec mention¹¹.

¹⁰ Cette origine sociale ne représente que 9 % des étudiants de deuxième année sur la totalité de l'établissement alors que les enfants de cadres et professions supérieures sont estimés à 32 %.

¹¹ Pour autant, on peut remarquer que la corrélation entre la part des enfants d'ouvriers et le poids des bacheliers technologiques n'est pas très élevée ($r=0.16$), mais elle était inexistante en première année ($r=0.08$).

La classe 2.1, avec 5 spécialités, représente les diplômés qui, à des degrés divers, se caractérisent par un nombre d'inscrits élevé et par un surcroît de bacheliers C et d'enfants de cadres. Il s'agit des formations suivantes : PCEM2, DEUG de Droit, DEUG d'Économie, DEUG Structure de la matière, DEUG Sciences de la vie, de la nature.

La classe 2.2 se compose également de 5 spécialités dans lesquelles la part des femmes est très réduite ainsi que celle des bacheliers littéraires. En revanche, on observe un taux élevé de bacheliers des séries scientifiques mais aussi technologiques. Elle regroupe les DUT de GEII option Électronique, option Automatique, le DUT d'Informatique, de GEA option Finance, d'OGP. On retrouve donc des diplômés de l'IUT et pour l'essentiel ceux des formations industrielles.

La classe 2.3 regroupe 14 spécialités qui se caractérisent par une part plutôt importante de bacheliers des séries économiques et sociales (B), mais aussi par un public qui était plutôt âgé à la date ? du baccalauréat. Dans cette classe, nous recensons les spécialités suivantes : les DUT de GEA option Gestion du personnel, option Gestion de la production et de TDC, les DEUG d'AES, de Philosophie, de Sociologie, d'Histoire, de Géographie, de STAPS et aussi les DEUST Informatique et Sciences de l'homme et de STAPS ou les deux DEUP Management et ingénierie économique.

La classe 2.4 ne comporte que 3 spécialités très spécifiques puisque dans leur composition on remarque une sur-représentation de la part des étudiants qui, avant leur inscription en DEUG2, étaient étrangers à l'établissement. Il s'agit des DEUST de Chimie et de Biotechnologie et du DEUG LEA de Portugais.

La classe 2.5 se compose de 17 spécialités dans lesquelles on note une présence forte des séries littéraires, des femmes et des étudiants qui redoublent ou cumulent plusieurs années d'inscription dans la même discipline. Cette classe de formations se caractérise aussi par le fait que les séries technologiques, et dans une moindre mesure les enfants de cadres et de professions supérieures, sont faiblement représentées. Elle regroupe les trois options du DEUG2 de Sciences de l'information et de la communication (option Image, option Social, option Écriture) le DEUG2 de Lettres modernes et de Lettres classiques, le DEUG de Psychologie, le DEUG de musique, les DEUG2 Langues et civilisation d'Anglais, d'Allemand, d'Espagnol, d'Italien, les DEUG2 LEA d'Allemand, d'Espagnol, d'Italien et aussi l'Orthophonie et la capacité en Droit.

L'étude des relations entre les classes établies au niveau de la deuxième année et celles repérées pour la première année fait l'objet de la prochaine partie du texte. Plutôt qu'une présentation formelle du rapport entre les deux niveaux de la classification nous avons favorisé l'analyse empirique en prenant appui sur un suivi de cohorte.

4. Niveaux d'études et classes de formation

Pour illustrer l'intérêt du recours à une classification sociodémographique des formations et pour mieux comprendre la signification des parcours étudiants, nous allons débiter une analyse de cohorte de néo-bacheliers en nous limitant exclusivement au déroulement du cursus de la première année dans l'établissement (T_0) à la deuxième année (T_1). Dans cet examen, une attention particulière sera accordée aux relations entre les classes de formations que nous avons identifiées dans les parties précédentes.

La cohorte observée est celle des bacheliers de l'année 1990, inscrits dans l'établissement en 1990-1991. Cette définition de la cohorte a pour avantage d'homogénéiser la population étudiée, mais pour inconvénient de circonscire l'investigation aux seuls bacheliers et aux jeunes étudiants et donc d'exclure les inscrits en capacité de Droit qui, généralement, ne sont pas titulaires du baccalauréat, et ceux d'Orthophonie. Dans la classification de la première année, qui comportait six classes, le poste regroupant ces deux spécialités va donc disparaître. En revanche, dans les classements du deuxième niveau (DEUG2) nous avons introduit une nouvelle modalité pour enregistrer les sorties de l'établissement qui sont connues à partir des non-réinscriptions. Au total, 4 139 étudiants inscrits au cours de l'année universitaire 1990-1991 dans l'établissement sont inclus dans le champ de l'analyse.

En 1990-1991, autrement dit à T_0 , 32,6 % des inscrits appartiennent aux spécialités de la classe 1.1 qui regroupe principalement les formations scientifiques et dont la composition du public se caractérise à la fois par sa masculinité et par le poids des bacheliers mathématiques. Une minorité (6 %) est inscrite dans les formations techniques de l'IUT de la classe 1.2 qui se singularise également par la masculinité du public mais cette fois aussi par la coexistence de bacheliers scientifiques et technologiques. La classe 1.3, qui

contient essentiellement les spécialités de sciences humaines, sociales ou juridico-administratives, est la mieux représentée avec 39 % de la cohorte. La classe 1.4, qui agrège les formations de langues dont la composition sociodémographique se ressemble par le poids des séries littéraires du baccalauréat et par le caractère plutôt populaire du public, ne représente que 10,6 % de la totalité de la cohorte. La classe des littéraires (classe 1.5), qui se place à la fois en contraire et en concurrente de la classe des scientifiques en raison de sa féminisation d'une part et de la précéllence scolaire ou de l'origine sociale de ses étudiants d'autre part, ne pèse que 11,6 % de la cohorte.

En 1991-1992, c'est-à-dire à T₁, en prenant comme référence la classe de formations déterminée à partir de la composition sociodémographique du public, les situations observées sont les suivantes :

Tableau 2

SITUATION D'UNE COHORTE DE NÉO-BACHELIERS UN AN APRÈS L'INSCRIPTION DANS L'ÉTABLISSEMENT

T1		T0					
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	Total
1. Non-réinscrits	00	25,4	15,5	23,4	26,2	22,9	23,8
2. Redoublements et N ^{velles} orientations	1.1	<u>33,9</u>	8,1	0,6	0,5	1,0	12,0
	1.2	2,2	<u>7,4</u>	0,0	0,0	0,0	1,2
	1.3	4,5	1,2	<u>27,5</u>	3,6	2,1	12,9
	1.4	0,2	0,4	1,1	<u>13,4</u>	1,2	2,1
	1.5	0,7	0,0	2,5	2,7	<u>7,9</u>	2,4
	Sous-total	41,5	17,1	31,7	20,3	12,3	30,5
3. Passages en deuxième année	2.1	32,6	0,0	10,8	0,2	0,0	14,9
	2.2	0,0	67,4	2,9	0,0	0,0	5,3
	2.3	0,1	0,0	23,5	0,2	29,5	12,6
	2.4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	2.5	0,0	0,0	7,7	53,1	35,3	12,7
	Sous-total	33,1	67,4	44,8	53,5	64,9	45,7
	Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>n =</i>		1 348	258	1 613	439	481	4 139

Ce tableau présente les destinées de la cohorte de néo-bacheliers après une première inscription dans l'établissement. Il peut être divisé en trois sous-tableaux dont le premier se limite à la première ligne dans laquelle nous lisons le pourcentage de non-réinscrits ou de sortants de l'établissement à T₁. Sous cet angle, nous remarquons principalement la rétention plus grande qu'exercent les formations industrielles de l'IUT (classe 1.2) sur leurs étudiants.

La deuxième partie du tableau contient une information sur le redoublement dans la classe d'origine et sur les redoublants de la première année qui se réorientent vers une autre classe de formations. L'addition des pourcentages d'une colonne de ce sous-tableau permet de comptabiliser la totalité des redoublements, quelle que soit la classe de destination. Ce faisant, on vérifie que de toutes les classes d'origine celle dans laquelle les étudiants redoublent le moins leur première année est celle des formations littéraires (classe 1.5). Elle est suivie par la classe des formations industrielles de l'IUT (classe 1.2). Ces deux classes sont les plus fluides de toutes car non seulement les étudiants y redoublent moins qu'ailleurs, mais de surcroît le passage dans l'année supérieure (et non pas la sortie) y est plus fréquent. À l'opposé, dans la classe des formations scientifiques (classe 1.1) le cours des études est plus lent (notamment en raison de la présence des études médicales) et les étudiants redoublent plus qu'ailleurs leur première année tout en quittant l'établissement dans des proportions similaires.

Le pourcentage des étudiants qui font le choix de redoubler dans la même classe (redoublement intra-classe) est visible sur la diagonale du sous-tableau (valeurs soulignées) et nous remarquons immédiatement que ces grandeurs sont très variables selon les classes. Les valeurs extérieures à la diagonale représentent, quant à elles, les réorientations associées au redoublement de la première année et signalent par-là les échanges entre les classes de même niveau.

Étant donné que la proportion globale de redoublants n'est pas la même selon les classes de formations, la comparaison des redoublements intra-classes ou extra-classes (ou nouvelles orientations) est plus rigoureuse lorsque les valeurs que représentent ces options sont exprimées relativement à l'ensemble des redoublements comme dans le tableau qui suit.

Tableau 3
LES MODALITÉS DU REDOUBLEMENT DE LA PREMIÈRE ANNÉE

T1		T0				
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Redoublements et N ^{elles} orientations	1.1	<u>81,8</u>	47,7	2,0	2,2	8,5
	1.2	5,2	<u>43,2</u>	0,0	0,0	0,0
	1.3	10,9	6,8	<u>86,7</u>	18,0	16,9
	1.4	0,5	2,3	3,3	<u>66,3</u>	10,2
	1.5	1,6	0,0	8,0	13,5	<u>64,4</u>
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Il apparaît alors que si le redoublement en première année est un événement rare dans les formations industrielles de l'IUT (classe 1.2), lorsque celui-ci survient, il s'effectue pour plus de la moitié des étudiants concernés en dehors de la classe d'origine et au profit de la classe des formations scientifiques (classe 1.1). Pour autant, la réciprocité de l'échange entre les classes 1.1 et 1.2 ne se vérifie pas. Dans les autres classes, la règle est plutôt de doubler l'année dans sa classe d'origine. Hors de celle-ci, les redoublements s'effectuent le plus souvent dans la classe des formations en sciences humaines et juridico-administratives (classe 1.3), c'est-à-dire dans la classe qui se caractérise le plus par l'hétérogénéité de ses bacheliers et par le faible niveau scolaire de ses étudiants. Classe de destination la plus fréquente en cas de redoublement à partir d'une autre classe, il est en revanche assez rare de la quitter lorsque les redoublements se font à partir d'elle. À cet endroit, les possibilités de prendre un nouveau départ sont réduites. Dans la structure des formations, la classe qui regroupe les formations de sciences humaines et juridico-administratives semble occuper une place centrale, mais plutôt qu'un carrefour à l'intersection des autres classes, sa position s'apparente plutôt à un aiguillage qui ne comporte que deux voies : la sortie de l'établissement ou le passage dans l'année supérieure. D'autres limites à la circulation entre les classes sont d'ailleurs visibles dans le tableau. Ainsi à partir des formations scientifiques et masculines (1.1 et 1.2) les étudiants qui redoublent ne s'orientent presque jamais vers les formations les plus littéraires et les plus féminines (classe 1.4 et 1.5) et, en sens contraire, les parcours sont également très rares.

La familiarité avec le système éducatif et l'enseignement universitaire donne pour évidents ces résultats. Pourtant, le rappel de ces barrières entre les classes de formations confirme que la multiplication des spécialités et des diplômes n'équivaut pas pour autant à la fin des cloisonnements disciplinaires ou de toute stratification à caractère sexué ou social des formations. La circulation au sein de l'espace universitaire reste largement conditionnée par les spécialités d'enseignement dont on sait qu'elles sont étroitement associées à la nature du baccalauréat et aux caractéristiques sociodémographiques des étudiants qui les composent.

Le passage dans l'année supérieure permet, à son tour, de préciser cette structure des échanges entre les classes de formations, mais cette fois selon les niveaux. Dans le tableau d'origine nous voyons ainsi que selon la classe de départ, la destination en deuxième année n'est pas unique. Pour les classes 1.1 et 1.2, la correspondance est claire, il s'agit respectivement des classes 2.1 et 2.2, mais pour les autres classes la composition des spécialités d'enseignement entre la première et la deuxième année a suffisamment évolué pour générer des destinées multiples comme dans le cas des classes 1.3 et 1.5. Ces transitions nous révèlent que, selon le niveau d'études, les propriétés sociodémographiques d'une même spécialité d'enseignement se transforment. À partir de certaines positions, le passage dans l'année supérieure s'apparente alors à un reclassement social pour les étudiants qui franchissent cet échelon. On mesure directement ce phénomène au départ des formations en sciences humaines et juridico-administratives de la classe 1.3, dont une moitié des étudiants qui passent en deuxième année se dirige vers la classe 2.3 alors que l'autre moitié se divise entre la classe 2.1 et la classe 2.5 qui, par leur composition, se situent respectivement aux deux extrêmes de la classification. La classe 2.1 regroupe les spécialités médicales ou scientifiques mais aussi l'Économie et l'enseignement du Droit. C'est cette dernière spécialité (le Droit) qui, entre la première et la deuxième année, se trouve reclassée en raison non pas de la part des bacheliers scientifiques qui y étudient mais de la

composition sociale de son public qui se caractérise désormais par une proportion significative d'enfants de cadres et de professions supérieures. Il s'ensuit que dans l'interprétation des résultats d'un suivi de cohorte, le passage de la première année à la deuxième année de Droit ne signifie pas seulement une progression ou une réussite dans les études universitaires, mais peut être assimilé à une affiliation sociale. Avec la référence à la classification sociodémographique des formations, la réussite en première année de Droit, que tous les travaux s'accordent à qualifier de particulièrement sélective, s'apparente à un droit d'entrée dans un milieu social, dont on peut faire l'hypothèse qu'il consacre une socialisation de classe.

Un autre exemple de reclassement est celui de la Psychologie qui, en deuxième année, quitte la classe des formations en sciences humaines (1.3) pour rejoindre celle des formations les plus littéraires (2.5) en raison non pas cette fois de l'évolution de l'origine sociale des étudiants entre les deux niveaux mais plutôt en vertu d'un surcroît de féminisation du public. À partir de la classe des littéraires (1.5), on observe aussi une double destinée qui résulte du reclassement de la Philosophie et de l'Histoire vers les Sciences humaines en raison du caractère mixte du public de ces deux formations et aussi de la part de bacheliers des séries économiques en Histoire.

Conclusion

Dans l'exposé qui précède nous n'avons fait qu'esquisser une mise en contexte des parcours étudiants en donnant la priorité à la méthode d'analyse sur les résultats. Selon nous, à terme, l'intérêt d'un tel programme d'études, qui ne demande qu'à être amélioré et enrichi, est de permettre une prise de distance avec une vision par trop individualiste ou atomiste des parcours éducatifs que suggère la philosophie du libre choix ou du libre arbitre que nous trouvons souvent à l'état implicite ou latent dans le discours éducatif sur l'orientation universitaire¹². Sans rompre avec les analyses de cohorte et la perspective longitudinale, l'objectif que nous poursuivons est d'intégrer dans ces analyses à visée statistique non seulement le rôle des variables sociologiques traditionnelles, mais aussi les cadres sociaux, temporels ou pédagogiques, que constituent les disciplines universitaires et qui, à leur tour, contribuent à la construction et à la réalisation des devenirs étudiants.

¹² Voici quelques unes des expressions de cette philosophie :

« Sur quelle base se fait le choix individuel, c'est-à-dire l'inscription dans une filière de formation de l'enseignement supérieur ? On constate l'extrême diversité des motivations : la renommée d'un établissement ou d'une filière, la volonté d'accéder à un métier, un choix par défaut, en fonction de la formation antérieure ou d'une proximité géographique... » ;

« L'orientation est un mode d'ajustement entre les différentes composantes du choix individuel de l'étudiant » ;

« Le choix individuel de l'étudiant s'exprime dans le cadre de l'offre de formations du système universitaire à un moment donné, mais il ne faut pas oublier que cette offre évolue pour s'adapter ».

Citations extraites des États généraux de l'Université, Avril-juin, 1996.

BIBLIOGRAPHIE

- CAM, P. & MOLINARI, J.-P. (1998), *Les parcours des étudiants. Enquête 1994*, Paris, La Documentation française, coll. « Les Cahiers de l'OVE » n° 5.
- CAHUZAC, E. & PLASSARD, J.-M. (1997), « Les poursuites d'études dans les filières professionnelles de l'enseignement post-secondaire français », *Formation Emploi*, n° 58, avril-juin, pp. 27-43.
- LEMAIRE, S. (2000), « L'entrée dans une filière courte après le baccalauréat », in S. ERTUL (dir.), *L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STTS)*, Paris, PUF, pp. 119-136.
- GENDRON, B. (2000), « Les déterminants de la poursuite d'études après un DUT et un BTS » in S. ERTUL (dir.), *op. cit.*, pp. 217-243.

Parcours de formation et projets professionnels

Corinne Laurent
Sylvie Lemaire

Le projet professionnel est souvent mis en avant dans les débats sur l'orientation et les parcours de formation. Aider l'élève ou l'étudiant à construire un « projet » constitue en effet pour certains un des outils permettant de lutter contre l'échec et les difficultés d'insertion : l'étudiant est invité, tout autant que le collégien ou le lycéen, à définir son projet professionnel. Ainsi, dans une intervention devant le CNESER¹ (avril 2001), le ministre de l'éducation nationale a émis le souhait que les établissements définissent des parcours qui prennent en compte « l'état de maturation de leurs projets ». Il propose également de faire évoluer le système actuel entre la licence et le master : des filières modulaires de deux ans pourraient offrir à l'étudiant « la possibilité de "s'essayer" tant aux pratiques de la recherche qu'au projet professionnel, et de mieux s'approprier ainsi les conditions de son orientation et de son insertion future ». S'il s'agit là de permettre à l'étudiant de développer ou d'affiner son projet à un stade avancé de ses études, ces moments de réflexion sont encouragés dès l'entrée à l'université : dans son rapport général 1999, l'IGAEN² relève un certain nombre d'initiatives d'aide à l'élaboration d'un projet professionnel, et ce dès la première année de premier cycle, lors du semestre dit de « détermination ». Parcours d'études supérieures et projet professionnel sont ainsi fréquemment associés, du moins dans les discours officiels, et à travers les modules mis en place dans les établissements d'enseignement supérieur. Mais il paraît moins évident d'observer le même lien parmi les étudiants : ont-ils tous des projets professionnels, au-delà d'un intérêt naturel pour leur future insertion professionnelle, et si oui, ces projets évoluent-ils avec leurs parcours d'études et de quelle façon ?

Il convient tout d'abord de s'interroger sur la notion de projet professionnel car elle recouvre souvent des réalités différentes. Le terme « projet » est lui-même utilisé dans des sens variables allant, par exemple, d'une « idée plus ou moins élaborée d'une chose que l'on se propose de réaliser » (Foulquié 1971) à l'idée d'une « action à accomplir » dont l'intérêt réside davantage dans « l'expérience de sa réalisation » que dans la définition d'un objectif (Coquelle 1994). Pour sa part, Boutinet (1996) considère que le projet professionnel ne peut être compris que dans un environnement susceptible de changer et dont la connaissance évolue. Une notion plus globale de « projet d'orientation » distingue le projet d'orientation scolaire qui définit le type de formation désirée par l'élève, le projet d'insertion professionnelle dont l'horizon est plus lointain que le premier – qualifiés par F. Dubet (1973) respectivement de projet de mobilité et projet adulte – et enfin le projet de vie qualifié de sentimental et familial (Rodriguez-Tomé & Bariaud 1987). Le projet professionnel renvoie au marché du travail et à la perception qu'en ont les étudiants (Dubet 1994). Il dépend directement de la connaissance du marché (rentabilité des diplômes, situation de l'emploi, débouchés attendus). Articulé avec le passé scolaire et le projet universitaire, il aboutit au projet personnel de chaque étudiant, comme le notent G. Felouzis et N. Sembel (1997) qui ont mis en évidence l'évolution des projets d'étudiants inscrits en premier et deuxième cycle de quatre grandes filières de l'université (Physique, Droit, Géographie et Lettres modernes) : au sein d'une même filière, les étudiants de quatrième année évoluent dans leurs aspirations par rapport à ceux de première année. Les auteurs qualifient même les cursus des étudiants à l'université de « carrières », la transformation du projet traduisant l'interaction entre le contexte universitaire et les stratégies des étudiants.

Ainsi, les projets des étudiants se transforment, et leur apparente instabilité peut masquer de véritables stratégies. Pour valider cette idée, nous nous proposons d'analyser les projets professionnels des nouveaux bacheliers inscrits dans l'enseignement supérieur, quelle que soit la filière choisie, et de voir leur évolution au fur et à mesure du déroulement de leur parcours de formation. Après un état des lieux des projets émis à l'entrée dans l'enseignement supérieur par un échantillon national de bacheliers, l'étude se focalisera dans une deuxième partie uniquement sur les étudiants ayant changé d'orientation et plus précisément de nature de diplôme préparé, au cours des quatre premières années de leur cursus supérieur, soit entre 1996-1997 et 1999-2000. Nous examinerons la nature de leurs projets professionnels, s'ils en ont, et leur transformation au cours de cette période. En particulier, l'analyse tentera de répondre à la question suivante : est-ce que la

¹ Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche.

² Inspection générale de l'administration de l'Éducation nationale.

nature des projets évolue lorsque les études poursuivies ont changé, ou, au contraire, est-ce que le changement d'orientation s'inscrit dans la réalisation future du projet professionnel ?

1. Le projet professionnel à l'entrée dans l'enseignement supérieur

1.1. Une étude nationale initiée en 1996-1997

Nous avons analysé les résultats des quatre premières années du suivi individuel d'une cohorte de bacheliers, mise en place par le ministère de l'Éducation nationale au cours de l'année 1996-1997. La population interrogée est représentative de l'ensemble des bacheliers 1996 scolarisés en 1995-1996 dans une classe de terminale d'un établissement public ou privé de France métropolitaine, sur la base des 4 critères suivants : sexe, série de bac, âge au bac, tranche d'unité urbaine de la commune d'implantation de l'établissement scolaire fréquenté en terminale. Au total, 6 436 bacheliers ont été interrogés sur leur situation au 31 octobre 1996, c'est-à-dire à la rentrée qui a suivi l'obtention de leur bac. L'enquête s'est déroulée dans une première phase par voie postale, à partir de la fin du mois de mars 1997 ; une relance a été effectuée par téléphone auprès des non-répondants. Le taux de réponse global a atteint 88 %. Depuis 1997, l'interrogation est répétée chaque année à la même date et selon les mêmes procédures, avec un taux de réponse de plus de 90 %. Les résultats de la quatrième enquête, réalisée en mars 2000, permettent de connaître la situation des répondants à la rentrée 1999, soit trois ans après leur bac.

Outre les questions portant sur les études suivies par les étudiants, et leur obtention éventuelle d'un diplôme, les interrogations successives portent notamment sur les motivations qui ont guidé leurs choix d'orientation, la façon dont ils vivent leur formation, l'évolution de leur situation personnelle, ainsi que leurs projets. Projets en matière de poursuite d'études, mais aussi projets professionnels. L'interrogation sur ce point prend la forme de deux questions simples qui sont répétées chaque année : « Avez-vous un projet professionnel ? » et « Si oui, quel est-il ? ». Les projets ainsi formulés librement par les étudiants par le biais d'une question ouverte sont ensuite codifiés en 15 items, d'importance inégale, correspondant plutôt à des secteurs d'activité :

- agriculture, environnement, aménagement du territoire,
- communication et relations publiques,
- professions artistiques,
- industrie, informatique,
- fonction publique,
- tourisme, hôtellerie, transports,
- finances et gestion des entreprises,
- enseignement,
- recherche et sciences humaines,
- commerce et artisanat,
- professions paramédicales et sociales,
- création d'entreprise,
- professions juridiques
- professions médicales
- projets peu ou mal définis.

1.2. La place du projet professionnel chez les nouveaux bacheliers

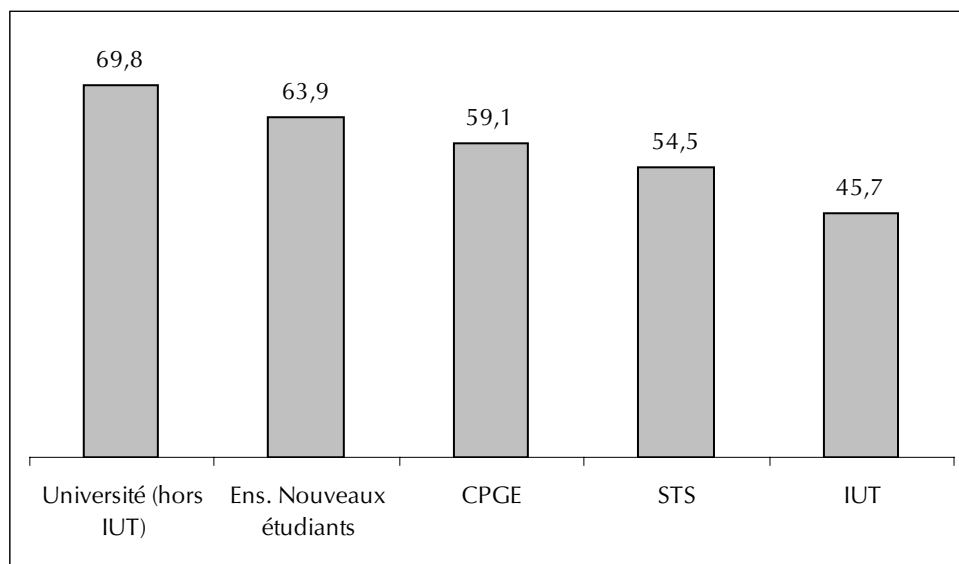
Les nouveaux bacheliers qui s'inscrivent dans l'enseignement supérieur sont nombreux à avoir un projet professionnel : près des deux tiers déclarent en effet être dans ce cas (Graphique 1).

Mais cette part varie sensiblement selon l'orientation qu'ils ont prise après leur bac : 70 % des bacheliers qui se sont inscrits à l'université disposent d'un projet, tandis qu'à l'opposé ce n'est le cas que pour 55 % de ceux qui préparent un BTS, et moins de la moitié de ceux qui intègrent un IUT. Le résultat peut paraître paradoxal, mais d'autres études, notamment régionales (ORFS-1999, Observatoire des étudiants de l'université de Franche-Comté-2000), aboutissent au même constat concernant les premiers cycles

professionnalisés (IUT, STS). Quant aux étudiants inscrits en CPGE (classes préparatoires aux grandes écoles), « ceux qui réussissent leurs études ont très souvent un projet professionnel flou ou n'ont pas de projet » comme le souligne J.-P. Boutinet (1996).

Graphique 1

PART DES NOUVEAUX ÉTUDIANTS DÉCLARANT AVOIR UN PROJET PROFESSIONNEL (EN %)



Source : panel de bacheliers du MEN.

L'analyse du contenu des réponses de l'ensemble des nouveaux bacheliers quant à leurs projets professionnels fait apparaître cependant la diversité de ce qu'ils mettent derrière. Certains font état d'un projet professionnel déjà très élaboré, comme « enseignante spécialisée pour les jeunes sourds », « traitement des réactifs chimiques usés », « médecin spécialiste en neurochirurgie », « création d'une entreprise de courtage maritime ». D'autres se contentent de citer un domaine d'activité, par exemple, « travailler dans l'environnement », ou « trouver un emploi dans le domaine commercial »... D'autres encore paraissent confondre projet professionnel et projet de formation et indiquent « faire un DECF » ou bien « entrer à l'école de la Magistrature ». Mais il s'agit toujours de formations qui correspondent à des débouchés professionnels relativement précis ; projet de formation et projet professionnel se rejoignent dans ce cas. Le projet peut même être déjà très élaboré et s'inscrire dans le long terme comme « faire un DESS en Génie biologique et biochimique, puis un doctorat en Biologie appliquée ». Parfois deux, voire trois projets sont évoqués, par exemple « ingénieur ou enseignant ». L'hésitation s'explique alors souvent par une incertitude quant à l'évolution de leur parcours de formation.

Mais quel que soit son degré de précision, le projet professionnel joue un rôle important dans le choix de l'orientation puisque 42 % des nouveaux bacheliers le citent parmi les principales motivations de leur inscription dans leur filière (Tableau 1). Les étudiants inscrits à l'université sont les plus nombreux à s'être déterminés en fonction de leur projet professionnel, alors qu'à l'inverse l'attrait des débouchés joue un rôle plus important dans la motivation des bacheliers inscrits dans une filière sélective, qui ont par ailleurs moins souvent un projet professionnel. Ce résultat traduit l'intérêt d'un bachelier qui ne sait pas encore très bien ce qu'il veut faire, pour une filière dont il pense qu'elle lui ouvrira plus de débouchés ; cela lui permet de remettre à plus tard la définition de son projet professionnel. Dans le même sens, le souci de se garder le plus de portes ouvertes pèse un poids non négligeable dans l'orientation en classe préparatoire.

Tableau 1

PRINCIPALES MOTIVATIONS DES NOUVEAUX BACHELIERS* DANS LE CHOIX DE LEUR FILIÈRE (EN %)

	CPGE	Université (hors IUT)	IUT	STS
Intérêt pour le contenu études	60,9	59,1	49,5	44,3
Projet professionnel	32,8	45,7	26,0	37,6
Débouchés de la filière	50,4	30,7	50,4	49,6
Souci de garder les portes ouvertes	34,8	23,4	17,8	22,9
Résultats scolaires précédents	28,1	18,0	10,5	17,7
Durée des études	2,6	3,1	39,0	34,3
Proximité du lieu de formation	5,8	15,6	14,3	22,2
Encadrement et suivi	28,2	2,1	34,3	22,0
Passerelle pour une autre filière	6,6	13,0	10,4	5,2
Stages ou échanges avec l'étranger	4,1	4,4	15,4	14,7

*y compris les nouveaux bacheliers inscrits dans d'autres formations (essentiellement des écoles)
Source : panel de bacheliers du MEN.

1.3. La nature des projets professionnels à l'entrée dans l'enseignement supérieur

Parmi les projets professionnels mis en avant par les nouveaux bacheliers, les métiers de l'enseignement et de la recherche d'une part, et les professions de santé ou du secteur social d'autre part, dominent nettement (Tableau 2). Lorsqu'il sait ce qu'il veut faire, plus d'un nouvel inscrit à l'université sur trois, mais aussi plus d'un élève inscrit en classe préparatoire sur quatre, veut devenir enseignant. Par ailleurs, la moitié des élèves qui aimeraient travailler dans le domaine paramédical ou social sont inscrits à l'université.

Tableau 2

PROJETS PROFESSIONNELS DES NOUVEAUX ÉTUDIANTS QUI DÉCLARENT EN AVOIR UN (EN %)

	CPGE	Université hors IUT	IUT	STS	Ensemble étudiants*
Enseignement, recherche	26,0	35,9	4,3	3,6	21,9
Professions paramédicales et sociales	1,0	14,2	5,0	5,3	14,4
Finances/gestion	4,7	4,6	17,4	24,9	9,6
Industrie/informatique	33,6	2,9	20,3	12,8	9,3
Commerce/artisanat	5,5	2,8	13,4	18,6	7,7
Fonction publique	7,1	8,9	12,1	5,1	7,6
Professions médicales	0,2	9,5	-	-	4,7
Communication et relations publiques	7,1	5,1	5,0	1,9	4,1
Professions artistiques	3,0	3,3	0,6	2,3	4,1
Tourisme, hôtellerie	3,8	2,2	5,0	6,2	4,0
Divers	8,0	10,6	16,9	19,3	12,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*y compris les nouveaux bacheliers inscrits dans d'autres formations (essentiellement des écoles)
Source : panel de bacheliers du MEN

L'enseignement et les professions paramédicales et sociales sont également les deux domaines professionnels auxquels les étudiants se montrent les plus durablement attachés : en effet, trois ans plus tard, plus de 70 % d'entre eux les citent toujours, alors que dans le même temps 56 % seulement de l'ensemble des étudiants ont conservé le même projet.

Ces changements de projet peuvent être liés à un changement de formation. Parmi tous les nouveaux bacheliers, près d'un sur cinq va en effet se réorienter à l'issue de la première année d'enseignement supérieur : une fois sur deux il s'agit d'une première année de DEUG. Après la deuxième ou la troisième année, les changements les plus fréquents concernent des poursuites d'études après un BTS ou un DUT ; mais on constate encore des abandons en cours de cursus universitaire, en particulier lors du premier cycle d'études médicales. Comment évoluent les projets professionnels de ces étudiants ? Peut-on faire apparaître un lien entre cette évolution et les bifurcations successives de leur parcours, qui peuvent elles-mêmes être liées également à leurs résultats aux examens, ou à des opportunités nées de l'offre de formation ?

2. Évolution des projets professionnels et changement de filières : quelles relations ?

Pour mettre en évidence d'éventuelles interactions entre projet professionnel et parcours de formation, l'analyse se centre donc désormais uniquement sur les étudiants ayant changé d'orientation au cours des quatre années d'observation. Plusieurs grands types de « filières » ont été définis : DEUG-licence, études de médecine (ou de pharmacie), classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) et grandes écoles, IUT, STS, écoles paramédicales et sociales (et préparation à l'entrée dans ces écoles). Est considéré comme une « réorientation » tout passage d'une de ces filières à une autre, y compris lorsqu'à l'issue d'un diplôme de premier cycle de l'enseignement professionnel court, un étudiant poursuit des études, en particulier en DEUG ou en licence. De la population des nouveaux bacheliers ont ainsi été extraits 1 392 étudiants ayant changé au moins une fois de filière au cours du premier cycle, ou immédiatement après. Il ne s'agit donc pas ici de mesurer les changements de projets professionnels pour des étudiants inscrits dans une discipline donnée, au fur et à mesure de leur progression dans leurs études, comme l'ont montré Felouzis et Sembel (1997). Notre propos est plutôt d'observer si le changement intervenu dans le parcours de formation d'un étudiant coïncide avec une évolution nette de son projet professionnel, sans qu'il soit d'ailleurs toujours possible de déterminer, avec le type de données recueillies, dans quel sens ce lien a pu éventuellement jouer.

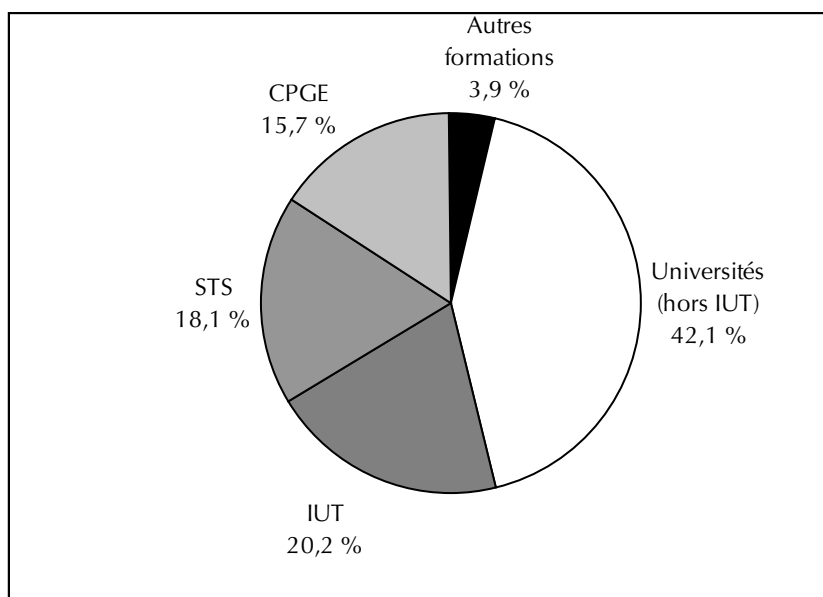
Dans un premier temps, nous examinerons les évolutions des inscriptions prises par ces étudiants, puis les évolutions éventuelles de leurs projets professionnels. Enfin, nous mettrons les deux types d'évolutions en perspective pour tenter de repérer s'il y a modification des projets face à la réalité des études, ou au contraire changement de filière pour s'inscrire dans la réalisation du projet professionnel formé initialement.

2.1. Les changements de filière

Rappelons que la première réorientation a pu s'effectuer à l'issue d'une, deux, voire trois inscriptions dans une même filière et ce, soit à niveau identique (d'une première année de DEUG vers une première année de STS, par exemple), soit à niveau différent (d'une deuxième année de CPGE vers une licence). Les étudiants qui ont changé au moins une fois de filière au cours des quatre années d'inscription étaient initialement inscrits le plus souvent à l'université (hors IUT), mais aussi dans des diplômes professionnalisants de premier cycle, de type BTS ou IUT (38 %), ou encore, plus rarement en CPGE (Graphique 2).

Graphique 2

INSCRIPTIONS PRISES APRÈS LE BACCALAURÉAT PAR LES ÉTUDIANTS QUI SE SONT RÉORIENTÉS AU COURS DES QUATRE ANNÉES SUIVANTES



Source : panel de bacheliers du MEN.

Quelle que soit l'inscription initiale prise après le baccalauréat, celle-ci correspondait au choix de la grande majorité de ceux qui ont changé de filière par la suite. Cependant, un sur cinq voulait dès l'origine faire autre chose ; c'est le cas même d'un tiers de ceux qui se sont inscrits en DEUG.

40 % des réorientations interviennent dès la fin de la première année, c'est-à-dire entre 1996-1997 et 1997-1998. Initialement, près de la moitié d'entre eux étaient inscrits à l'université (hors IUT). Et ceux-ci vont, pour la moitié, s'inscrire dans des formations de type « Autres formations », c'est-à-dire le plus souvent des écoles. C'est le principal mouvement observé entre 1996-1997 et 1997-1998. Un tiers de l'ensemble des changements observés entre ces deux rentrées s'effectuent vers les « Autres formations » (Tableau 3).

Tableau 3

CHANGEMENTS D'INSCRIPTIONS DES BACHELIERS 96 ENTRE LA PREMIÈRE ET LA DEUXIÈME ANNÉE

<i>Inscriptions en 1997-1998</i>	<i>Inscriptions en 1996-1997</i>					Ensemble
	Universités (hors IUT)	STS	IUT	CPGE	Autres formations	
CPGE	2,1	0,0	1,9		0,0	1,3
Universités (hors IUT)		31,3	33,3	60,3	51,4	23,9
STS	34,4		50,0	1,4	32,4	25,4
IUT	21,2	6,3		14,9	16,2	16,3
Autres formations	42,4	62,5	14,8	23,4		33,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

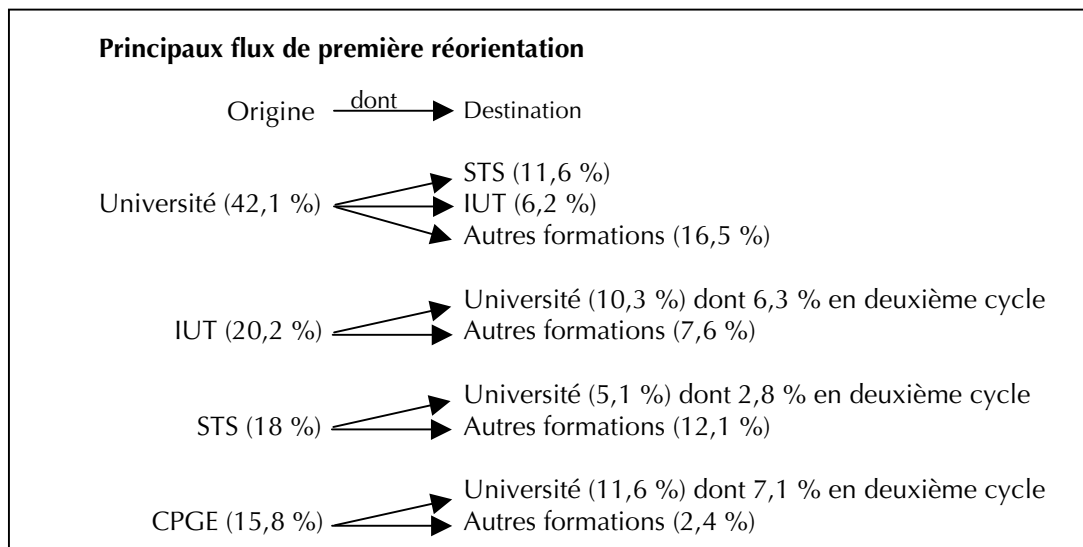
Source : panel de bacheliers du MEN.

Parmi les étudiants qui n'avaient pas changé d'orientation entre la première et la deuxième année, 60 % vont le faire lors de leur troisième inscription, parfois après avoir réussi un premier cycle. Cette réorientation s'effectue toujours le plus souvent, en direction des « Autres formations », en provenance notamment des universités, de STS, ou des IUT. La seconde destination privilégiée des changements d'inscription est l'université, en particulier après une ou plusieurs inscriptions en CPGE ou après un DUT.

Finalement (Graphique 3), le *premier* changement d'inscription, quelle que soit l'année universitaire (rentrée 1997, 1998 ou 1999) et le niveau auquel il se produit (1^{ère}, 2^e ou 3^e année), confirme le poids important du mouvement en provenance des universités en direction des « Autres formations ».

Graphique 3

NATURE DE LA PREMIÈRE RÉORIENTATION OBSERVÉE AU COURS DES QUATRE ANNÉES APRÈS LE BAC (PRINCIPAUX FLUX)



Rappel : La première réorientation a pu se produire à l'issue d'une, deux ou trois inscriptions dans le même diplôme (pas nécessairement au même niveau).

Les Autres formations regroupent toutes les formations autres qu'universitaires (Université et IUT), STS et CPGE.

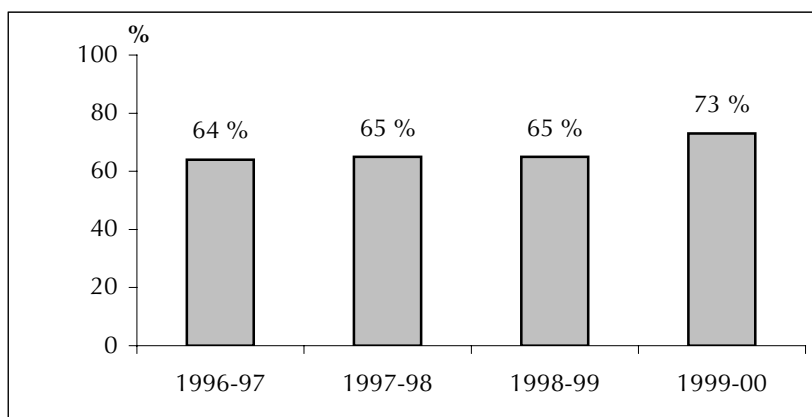
Source : panel de bacheliers du MEN

2.2. L'évolution des projets professionnels des étudiants s'étant réorientés

Deux observations générales peuvent être faites : premièrement, parmi les bacheliers 96 qui se sont réorientés, la part de ceux qui ont un projet professionnel précis augmente entre la première et la quatrième inscription dans l'enseignement supérieur (Graphique 4) ; deuxièmement, leurs projets professionnels sont au départ proches de ceux de l'ensemble des nouveaux étudiants.

Graphique 4

ÉVOLUTION DE LA PART D'ÉTUDIANTS DÉCLARANT UN PROJET PROFESSIONNEL PARMIS LES ÉTUDIANTS AYANT CHANGÉ D'ORIENTATION (EN %)

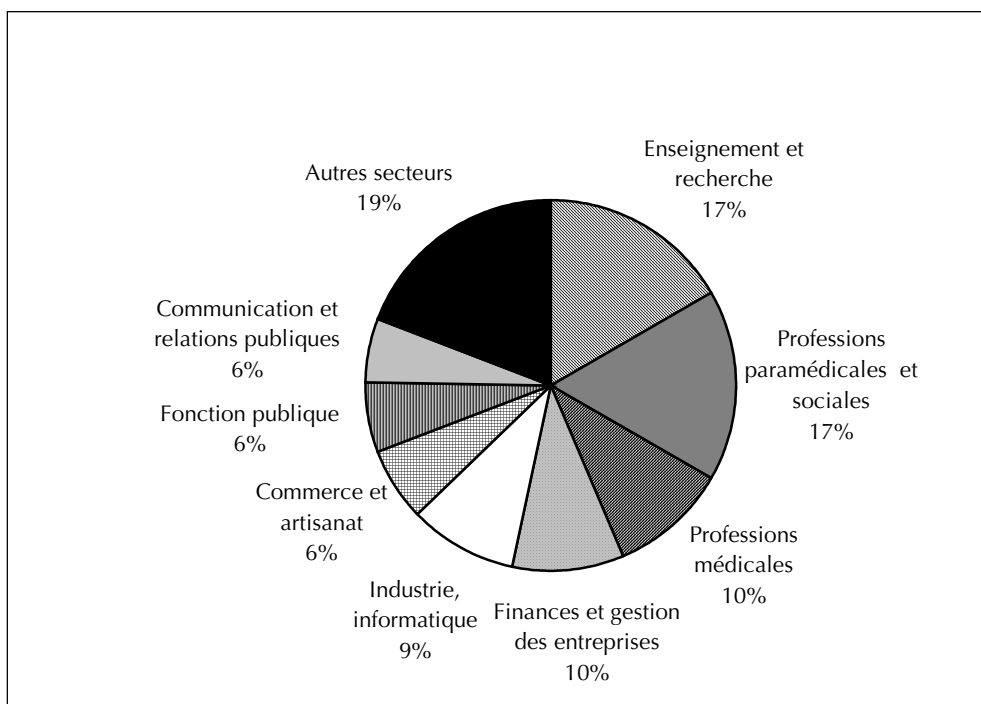


Source : panel de bacheliers du MEN.

En effet, comme ces derniers, ils développent, à l'issue de l'obtention du baccalauréat, des projets professionnels tournés en majorité vers l'enseignement ou le secteur paramédical et social (Graphique 5). En revanche, les professions médicales sont plus fréquemment citées parmi les bacheliers ayant par la suite changé d'orientation : cela s'explique par le nombre important d'étudiants contraints à quitter la filière médicale après un échec au concours de fin de première année.

Graphique 5

PROJETS PROFESSIONNELS INITIAUX DES ÉTUDIANTS AYANT PAR LA SUITE CHANGÉ D'ORIENTATION



Source : panel de bacheliers du MEN.

Globalement 54 % conservent le même projet entre leur inscription initiale et leur nouvelle inscription. Mais au bout du compte, entre la première et la quatrième année, la part tombe à 40 %. Le changement de filière de formation s'accompagne donc souvent d'un changement de projet, l'un précédant ou suivant l'autre, selon les cas.

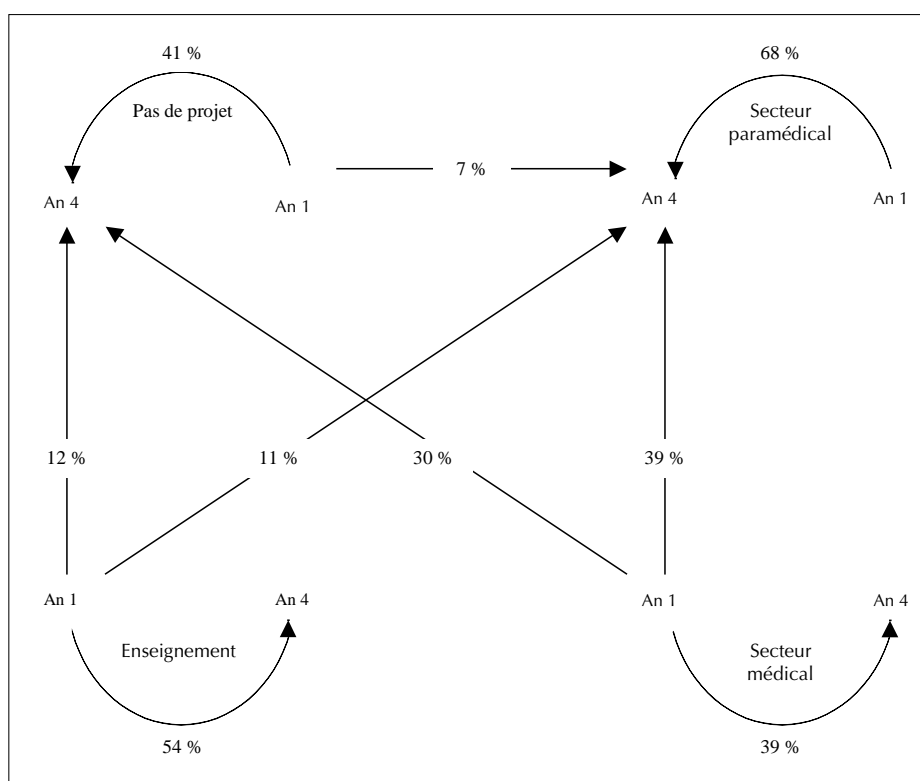
Si la proportion de jeunes ayant un projet professionnel augmente donc peu avec la durée des études au cours des trois premières années d'inscription, la nature des projets évolue au cours des années. On voit par exemple que parmi les bacheliers 96 qui souhaitaient s'insérer dans le secteur paramédical et social en 1996-1997 et qui poursuivent des études en 1997-1998, 30 % ne maintiennent pas ce projet l'année suivante. Mais dans le même temps d'autres s'en sont emparés puisqu'en 1997-1998, le nombre total d'étudiants visant ce secteur d'activité a légèrement augmenté. De la même façon, en 1997-1998, parmi les jeunes souhaitant devenir enseignants, les deux tiers exprimaient ce choix dès 1996-1997 et pour un tiers, il s'agit d'un nouveau projet professionnel.

Dans la suite de l'analyse, il paraît pertinent de conserver le fait de n'avoir pas de projet, au côté des projets clairement définis. L'examen des évolutions des principaux types de situation (« pas de projet », « enseignement », « secteur paramédical et social », « secteur médical ») entre la première et la dernière année d'observation parmi les étudiants s'étant réorientés met en évidence quelques glissements dans les projets comme, par exemple, du secteur médical vers le paramédical (Graphique 6). Ceux qui n'avaient pas de projet professionnel en 1996-1997, soit 36 % de l'ensemble des futurs réorientés, en développent progressivement un, le plus souvent tourné vers la gestion et les finances, les métiers de l'industrie ou le secteur paramédical, tandis que d'autres étudiants qui avaient un projet à l'origine, n'en ont plus en 1999-

2000. Les professions paramédicales sont par ailleurs celles qui conservent le plus de fidèles entre les deux dates.

Graphique 6

ÉVOLUTIONS DES PRINCIPAUX TYPES DE PROJETS PROFESSIONNELS ENTRE 1996-97 ET 1999-2000



Note de lecture : parmi tous ceux qui souhaitent devenir enseignants la première année (an 1) et qui sont encore étudiants la quatrième année (an 4), 54 % ont conservé le même projet. Les autres l'ont abandonné.

Source : panel de bacheliers du MEN.

En résumé, trois groupes principaux d'étudiants se dégagent de l'analyse : les étudiants qui n'ont pas de projet en première année, ceux qui souhaitent devenir enseignants et ceux, les plus nombreux, qui envisagent d'exercer une profession paramédicale ou sociale. De plus on voit qu'à l'issue de la quatrième année d'études, moins de la moitié des étudiants ont conservé le même type de projet professionnel qu'au départ. Pour les autres, soit leur projet a évolué vers un secteur d'insertion « proche » ou vers l'enseignement, soit ils n'ont plus de projet.

Ces évolutions peuvent correspondre à des réalités différentes et l'analyse qui suit tentera de mettre en lumière les raisons de ces changements ainsi que le lien entretenu ou non avec les changements d'inscription et le sentiment des étudiants à propos de leur orientation.

2.3. Les changements d'inscription et de projets professionnels

Ces bacheliers 96, dont le point commun est, rappelons-le, d'avoir *changé au moins une fois de type d'inscription* au cours des quatre années d'observation, ont naturellement connu des parcours assez différents, en fonction de leurs projets et des études poursuivies. En raison de la multiplication croissante des trajectoires et des projets avec le nombre d'années d'observation, nous nous limiterons à une comparaison entre la première et la deuxième inscription, puis entre la première et la quatrième inscription, qui constituera le bilan des parcours d'études et de projet. En termes de projets, les domaines « paramédical et

social », « enseignement » et « médical » seront plus particulièrement étudiés puisqu'ils étaient les plus représentés initialement parmi les étudiants ayant changé d'orientation.

2.3.1. Lorsque le changement d'orientation répond au projet professionnel

Concernant la transition à l'issue de la première année, le changement d'inscription correspond plutôt à un maintien du projet initial (Tableau 4). Pour tenter de réaliser celui-ci, l'étudiant se réoriente, notamment après une première inscription inappropriée.

Tableau 4

CHANGEMENT D'INSCRIPTIONS ET DE PROJETS PROFESSIONNELS ENTRE 1996-1997 ET 1997-1998 (EN %)*

	Même type d'inscription	Changement d'inscription	Ensemble
Même projet professionnel	51,0	56,6	53,2
Projet professionnel différent	49,0	43,4	46,8
Total	100,0	100,0	100,0

* Parmi tous ceux ayant changé au moins une fois de d'inscription entre 1996-97 et 1999-2000
Source : panel de bacheliers du MEN.

Ce constat est confirmé par une analyse factorielle des correspondances, réalisée sur les parcours et les projets observés entre la première et la deuxième année, puis entre la première et la quatrième année. Elle a permis de caractériser certains parcours et projets professionnels d'étudiants dont le point commun est de conserver le même type de projet professionnel au cours de leurs études supérieures.

NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Une analyse factorielle des correspondances (AFC) incluant des éléments concernant les trajectoires, et les projets professionnels initiaux éventuels a permis de dégager quelques similitudes. Rappelons que l'objectif est d'observer les changements d'inscription et éventuellement de projets professionnels, dans deux situations :

- à l'issue d'une première inscription qui pourrait être qualifiée d'année d'attente ou d'essai ;
- et puis, à l'issue de quatre inscriptions, où l'on peut mesurer l'instabilité ou au contraire la robustesse du projet professionnel.

L'AFC a été réalisée sur l'échantillon total de 1 392 étudiants ayant au moins changé une fois d'inscription au cours des quatre années d'observation. Une seule analyse a été réalisée avec des éléments sur la première année d'observation (an 1), puis d'autres éléments illustratifs (ne rentrant pas dans les calculs des axes) ont été représentés : une première série concernant la deuxième année d'observation (an 2) et l'autre concernant la quatrième année d'observation (an 4).

Les variables actives incluses dans l'analyse sont le projet professionnel en 1996-1997 (an 1), les études poursuivies ainsi qu'une question sur la satisfaction de la première inscription (conforme à leurs désirs ou pas). Seules les variables les plus structurantes figurent en gras sur les graphiques.

Les variables supplémentaires (inactives) se composent la première fois, du projet professionnel et du diplôme concernant la deuxième inscription en 1997-1998 (an 2) sur le premier graphique (Graphique 7) et, la deuxième fois, du projet professionnel, du diplôme éventuellement obtenu précédemment et du type de diplôme d'inscription en 1999-2000 (an 4) qui sont représentés sur le 2^e graphique (Graphique 8).

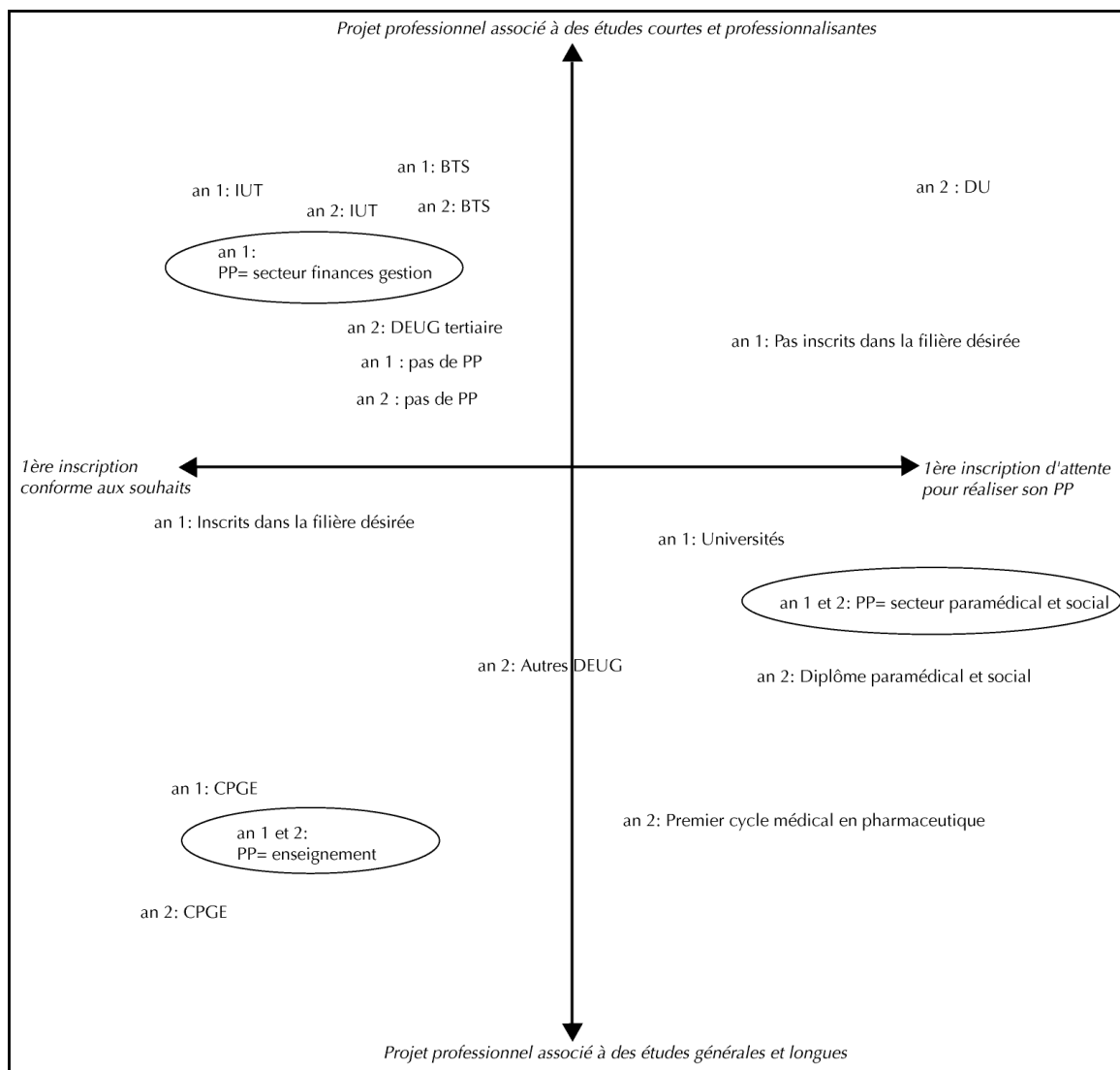
Les interprétations des axes figurent en italique. Seul le premier plan factoriel est représenté.

L'analyse met ainsi en évidence une sous-population particulière, celle des bacheliers qui souhaitent exercer une profession dans le secteur paramédical (Graphiques 7 et 8). En particulier, ceux qui n'ont pas pu entrer dans une école de ce secteur à l'issue de leur baccalauréat s'inscrivent à l'université. Puis ils s'orientent l'année suivante vers une école paramédicale afin de réaliser leur projet, projet qu'ils maintiendront tout au long de leurs études. Celui-ci est particulièrement prégnant puisqu'il justifie non seulement le changement

d'orientation entre la première et la deuxième année d'inscription, mais également le fait qu'ils ne gardent pas un bon souvenir de leur première inscription à l'université, qualifiée « d'année d'attente ». Ce dernier constat s'appuie sur une étude plus fine de cette sous-population³, étude qui révèle également leur grande motivation en faveur des études nouvellement entreprises (débouchés attendus, intérêt pour le contenu, encadrement...).

Graphique 7

REPRÉSENTATION DES AXES 1 ET 2 DE L'ANALYSE FACTORIELLE DES PROJETS, PARCOURS ET BILAN DU PARCOURS DES BACHELIERS 96 (AN 1 ET AN 2)



Source : panel de bacheliers du MEN.

Ces bacheliers souhaitant travailler dans le domaine paramédical et social se distinguent de tous leurs camarades, notamment de ceux qui, dès la première année, souhaitent enseigner. Pour ceux-ci, l'inscription initiale comme la réorientation font partie d'une stratégie ; certains ont ainsi suivi une classe préparatoire littéraire avant de poursuivre à l'université en deuxième cycle. Ils se déclarent d'ailleurs satisfaits de leurs études, qui leur permettent de réaliser leur projet professionnel initial.

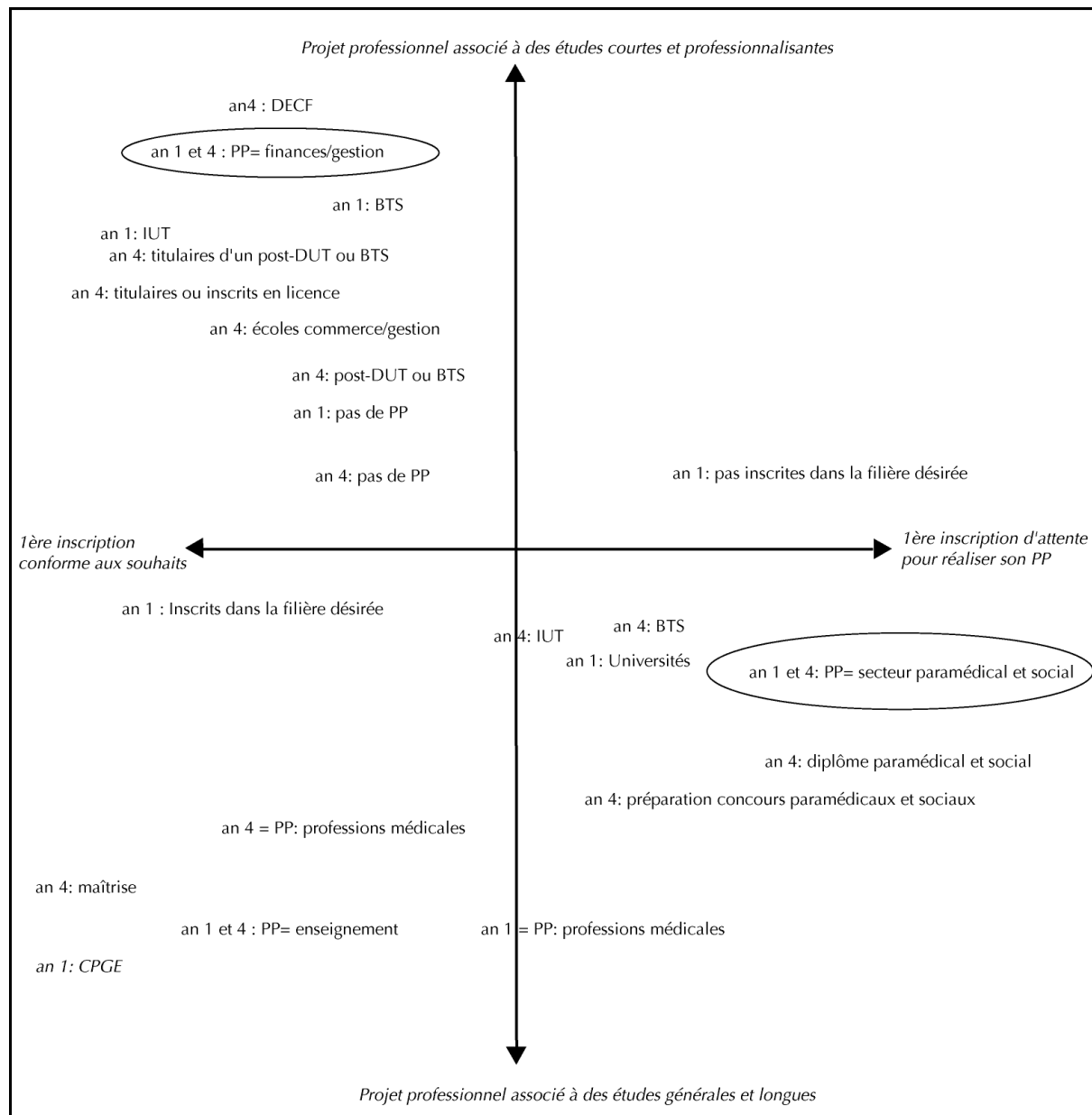
Un autre groupe qui se dégage de l'analyse est celui des étudiants titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel tertiaire, inscrits en IUT ou en BTS, et qui se réorientent à l'issue d'un premier cycle notamment vers un post-DUT ou post-BTS, ou encore en écoles de commerce. Ce dernier groupe se

³ Cette analyse repose sur une exploitation détaillée de certaines questions du questionnaire, non intégrées dans l'AFC, afin d'en simplifier la lecture.

différencie des étudiants évoqués plus haut, c'est-à-dire ceux qui sont titulaires d'un baccalauréat général, engagés dans des études plus longues (DEUG, CPGE) avec des projets professionnels plus ciblés, que ce soit dans le secteur paramédical et social ou médical, ou encore dans l'enseignement.

Graphique 8

REPRÉSENTATION DES AXES 1 ET 2 DE L'ANALYSE FACTORIELLE DES PROJETS, PARCOURS ET BILAN DU PARCOURS DES BACHELIERS 96 (AN 1 ET AN 4)



Source : panel de bacheliers du MEN.

En résumé, cette analyse multivariée a mis en évidence des jeunes qui adaptaient leurs études à leurs projets plutôt que l'inverse. Dès lors, leur point commun est de maintenir le même projet assez longtemps (au minimum deux ans).

Il reste donc à mieux cerner les jeunes qui ne se dégagent pas des analyses précédentes, c'est-à-dire ceux dont le projet professionnel a évolué dès la fin de la première année. S'ils n'ont pas pu être caractérisés avec précision, c'est en raison de la diversité de leurs parcours. Néanmoins, en centrant l'étude uniquement sur ces étudiants, plusieurs cheminements se dégagent.

2.3.2. Les étudiants qui changent de projet professionnel et d'orientation mais pas nécessairement la même année

Parmi tous les étudiants ayant fait évoluer leur projet à la fin de la première année, environ la moitié se réoriente dès la deuxième inscription dans une nouvelle filière. Les autres poursuivent leurs études dans le même diplôme, au minimum une année supplémentaire.

Les premiers ont effectué une première année à l'université pour 82 %. Ils avaient alors principalement comme projet, soit d'enseigner (20 %), soit d'exercer une profession médicale (20 %). L'année suivante, 48 % n'ont plus de projet. Leur parcours est dominé par un sentiment d'inquiétude sachant que le bilan de leurs quatre années d'études est varié. En effet, quatre ans après le début de leur cursus, ils sont en majorité encore en études (82 %), que ce soit dans d'« Autres formations » (23 %), en STS (16 %), en premier cycle (14 %) ou en deuxième cycle à l'université (11 %),

En revanche, les seconds étaient plutôt inscrits en STS (35 %) ou en IUT (31 %). Ils sont restés dans la même filière la deuxième année. Leurs projets professionnels étaient initialement très variés et comme précédemment, 46 % n'avaient plus aucun projet professionnel la seconde année. Mais ils sont beaucoup plus optimistes quant à leur avenir que leurs camarades tout en connaissant un parcours assez similaire : quatre ans après leur entrée dans l'enseignement supérieur, 80 % poursuivent des études (36 % dans d'« Autres formations », 20 % en deuxième cycle à l'Université...). Ainsi, ils ont plus fréquemment validé un premier cycle ou poursuivent des études très ciblées.

Le changement de projet professionnel en début de cursus ne s'accompagne donc pas nécessairement d'un changement d'inscription, en tout cas pas immédiatement. Si c'est le cas, cela reflète une plus grande instabilité, après une première année à l'Université non désirée. Dans le cas contraire, le projet est ré-évalué et la modification de parcours s'effectue plus fréquemment à l'issue d'un premier cycle validé, notamment un BTS ou un IUT.

Conclusion

Les nouveaux étudiants inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur (universités, lycées, écoles) sont souvent sensibles à leur future insertion professionnelle même s'il leur est difficile d'exprimer ce qu'ils envisagent personnellement comme projet professionnel. Les types de projet les plus fréquents à l'entrée dans l'enseignement supérieur se situent dans les domaines de l'enseignement et du secteur paramédical et social.

Parmi eux, un certain nombre va changer d'orientation au cours des quatre premières années d'études. Cette population paraît hétérogène, que ce soit en termes de changement de parcours d'études qu'en termes de projet professionnel. Mais la distinction entre les jeunes qui maintiennent leur projet professionnel et les autres est assez forte.

Dans le premier cas, les changements d'orientation ne sont pas nécessairement consécutifs à un échec, ils rétablissent parfois une orientation initialement souhaitée mais non réalisée en première inscription. Ils sont souvent associés à des projets professionnels et aboutissent à une sortie rapide sur le marché du travail, trois ans au maximum après l'obtention d'un diplôme, sauf dans le cas des bacheliers qui souhaitent entrer dans une école du secteur paramédical et qui sont le plus souvent toujours en formation quatre ans après le début de leur cursus. Ils semblent satisfaits de leurs études et optimistes quant à l'avenir. Une autre partie de l'échantillon se distingue par leurs projets tournés, dès la première année, vers l'enseignement. Il s'agit parfois d'étudiants plutôt brillants (classe préparatoire puis second cycle à l'université) qui construisent leur parcours d'études en fonction de leurs projets professionnels.

Quant à ceux qui évoluent dans leur projet professionnel parallèlement à leurs études au cours des quatre années d'observation, ils représentent la moitié de la population initiale. Mais il est difficile de dégager des similitudes tant leurs profils, leurs motivations et leurs trajectoires sont différents. Néanmoins, une première analyse ciblée sur les deux premières années dans l'enseignement supérieur a permis d'isoler les étudiants qui ont changé en même temps de projet et de filière, à l'issue d'une première année universitaire, de ceux qui se sont maintenus dans le même cursus tout en changeant de projet d'insertion professionnelle. Ceux-ci

font évoluer celui-ci à la lumière des possibilités de poursuites d'études comme, par exemple, la réintégration d'études longues après un premier cycle professionnalisant.

Ainsi, parmi les étudiants qui ont changé d'orientation au cours des quatre années d'observation, l'hypothèse d'un lien entre réorientation et projet professionnel semble se confirmer lorsque les étudiants maintiennent celui-ci. Dans ce cas, les changements d'inscription concourent à la réalisation du projet professionnel. Mais la diversité des profils et des parcours de ceux qui changent de projet ne permet pas réellement de valider l'hypothèse.

BIBLIOGRAPHIE

BARIAUD ; F. & H. RODRIGUEZ-TOME (1987), *Les perspectives temporelles à l'adolescence*, Paris, PUF.

BOUTINET, J. P. (1996), *Anthropologie du projet*, Paris, PUF.

COQUELLE, C. (1994), « Attention projet ! », *Formation-Emploi*, n° 45, pp. 25-32.

DPD (1998), « Que deviennent les bacheliers après leur bac ? », *Note d'information*, n° 98-05, ministère de l'Éducation nationale.

DUBET, F. (1973), « Pour une définition des modes d'adaptation sociale des jeunes à travers la notion de projet », *Revue française de Sociologie*, XIV, pp. 221-241.

DUBET, F. (1994), *Sociologie de l'expérience*, Paris, Éditions du Seuil.

FELOUZIS, G. & SEMBEL, N. (1997), « La construction des projets à l'Université, le cas de quatre filières de masse », *Formation-Emploi*, n° 58, pp. 45-59.

FOULQUIÉ, P. (1971), *Dictionnaire de la langue pédagogique*, Paris, PUF.

Observatoire de l'insertion professionnelle des étudiants (2000), *Le projet professionnel des étudiants : construction, éléments d'influence et évolution*, Besançon, Université de Franche-Comté.

Observatoire régional des formations supérieures (2000), *Les bacheliers 1999, parcours scolaires, projets, situation à l'automne 1999*, Caen.

Stratégies professionnelles des doctorants CIFRE selon leur profil de formation : essai d'analyse statistique de données textuelles

Éric Grivilliers

Introduction

Le ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie (MENRT) a confié à l'Association nationale de la recherche technique (ANRT) la promotion et la gestion des conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE). Ces dernières ont été créées en 1981 afin de permettre la réalisation de doctorats *par et pour* l'industrie. De manière plus détaillée¹, ce type de convention associe trois partenaires : une entreprise de droit français, un laboratoire français ou étranger, un diplômé de niveau bac+5 universitaire ou ingénieur². Ces partenaires s'associent autour d'un projet de recherche doctorale servant le développement de l'entreprise. Le diplômé a un contrat de travail de trois ans avec l'entreprise³ ; pendant cette durée, l'ANRT verse une subvention forfaitaire à l'entreprise⁴. En fin de contrat, le diplômé qui a vocation à faire une carrière professionnelle en entreprise, doit pouvoir justifier d'une expérience professionnelle et être en mesure de valoriser ses acquis méthodologiques et scientifiques. Depuis leur création, plus de 8 500 CIFRE ont été signées ; annuellement, 700 à 800 autorisations de signature sont délivrées par le ministère. Les filières de Sciences humaines, sociales et juridiques ne représentent que 15 % environ des conventions signées.

Par ailleurs, l'augmentation du nombre de thèses délivrées annuellement⁵ et de la tension du marché d'emploi des docteurs a suscité diverses études nationales⁶ ou locales concernant les diplômés d'un doctorat. Ces études ont permis de montrer la relative spécificité du « processus d'insertion » des docteurs (considérés globalement) au regard des situations d'autres types de diplômés (diplômés d'écoles ingénieurs ou de DESS par exemples). Deux aspects de ce processus sont en particulier à retenir : le premier est le « manque de signal » initiant l'insertion professionnelle ; si par exemple, l'obtention du diplôme est, pour les titulaires d'un DESS, un signal fort marquant le début du processus d'insertion professionnelle, cela n'est pas le cas pour les docteurs, lesquels ont déjà majoritairement un contrat de travail au moment de la soutenance⁷, travail qu'ils continuent d'exercer pendant un temps après cette soutenance⁸. Le second aspect qui rend spécifique l'insertion professionnelle des docteurs concerne le taux d'emploi dans la fonction publique : à la différence des autres diplômés de troisième cycle, les docteurs s'insèrent majoritairement dans ce secteur (enseignement supérieur et recherche essentiellement). La part des docteurs travaillant en entreprise est donc minoritaire, même si elle augmente régulièrement depuis quelques années⁹.

Face à ce tableau, l'intérêt des « docteurs CIFRE » naît de leur spécificité : si on les compare en effet à l'ensemble des autres docteurs, on se rend compte qu'ils se rapprochent beaucoup plus du schéma typique du processus d'insertion professionnelle des diplômés DESS ou d'écoles d'ingénieurs que de celui des docteurs pris globalement. Cela d'une part parce qu'on peut plus facilement identifier chez eux un « signal » marquant le début du processus d'insertion professionnelle (soit le moment de la signature de la convention,

¹ Des informations complémentaires sont facilement accessibles sur le site Internet de l'ANRT. Adresse : <http://www.anrt.asso.fr>

² Globalement, les représentations des universitaires et des ingénieurs sont égales.

³ Le diplômé se voit verser un salaire annuel au moins égal à 132 600 francs brut (chiffres de 2001) ; cf. « Le guide CIFRE ».

⁴ Cette subvention est de 96 000 francs (chiffres de 2001) ; cf. « Le guide CIFRE ».

⁵ Le nombre de doctorats délivrés annuellement est passé ces dix dernières années de 6 000 à plus de 10 000 (voir rapport de la Direction générale de la recherche technique du MENRT).

⁶ On lira, par exemple, le « Rapport sur les études doctorales », MENRT, décembre 1997.

⁷ Parmi les docteurs 96, 97 et 98 de l'USTL, 63 % avaient un emploi au moment de leur soutenance (Grivilliers 2001).

⁸ 79 % des docteurs 96, 97 et 98 de l'USTL qui exerçaient un emploi au moment de leur thèse, l'ont poursuivi après l'obtention de leur doctorat.

⁹ 43 % des docteurs 96, 97 et 98 de l'USTL (40 % au niveau national pour les docteurs 99 ; cf. Martinelli & Molinari 2000) travaillent dans une entreprise deux années après l'obtention de leur thèse, contre 85 % des diplômés DESS 98 de l'USTL (OFIP 2000b).

soit celui de la soutenance de thèse) et d'autre part parce que chez ces docteurs le taux d'emploi en entreprise atteint les trois quarts (Gautier 1998).

Il nous est apparu intéressant d'essayer de comprendre comment se font les choix des étudiants, comment sont vécues les situations et quels sont les projets qu'ils peuvent formuler. Plus précisément, ce document ne présente qu'une partie des orientations de l'étude globale (Grivilliers 2000), celle qui concerne l'amont de l'obtention du doctorat. Deux questions sont alors posées :

- quelles sont les motivations qui amènent l'étudiant à devenir doctorant CIFRE ?
- comment est vécue la réalisation de la thèse « sous » financement CIFRE (rapports avec le laboratoire et l'entreprise par exemple) ?

L'hypothèse centrale de l'étude est que le type de cursus effectué antérieurement à l'inscription en thèse et, plus précisément, le fait d'être titulaire de titres universitaires ou d'avoir obtenu un diplôme d'ingénieur, détermine, au moins en partie, les motivations qui ont conduit à la contractualisation « d'une CIFRE » et le déroulement de la thèse, ainsi que les stratégies d'insertion professionnelle et de développement de carrière.

1. Les parcours de formation des doctorants sous convention CIFRE

La plupart des études relatives à l'insertion professionnelle des docteurs sont de nature quantitative et ont pour but d'éclairer statistiquement les situations des docteurs et, en particulier, leur situation d'emploi. L'étude menée par l'IREDU¹⁰ a constitué un pas intéressant vers le recueil d'informations qualitatives, mais le manque reste grand concernant l'étude des motivations qui conduisent à « entrer en thèse », le vécu de la réalisation de la thèse ainsi que de la période d'insertion professionnelle. En complément à ses propres études quantitatives, l'étude demandée par l'ANRT à l'Observatoire des formations et de l'insertion professionnelle (OFIP) vise précisément à alimenter la réflexion dans ces domaines à partir d'une série d'interviews réalisées auprès de doctorants et de docteurs CIFRE de la région Nord-Pas-de-Calais et de leurs responsables enseignants et industriels. Le caractère qualitatif de l'étude était en fait l'unique exigence du commanditaire qui souhaitait « entendre parler » la population étudiée.

Ainsi, l'étude a été réalisée auprès de doctorants CIFRE et plus précisément auprès d'étudiants en fin de première année de contrat ou en début de seconde année de contrat. Le choix de *jeunes* doctorants a été fait à la place de celui de docteurs afin d'éviter au maximum les biais dus à l'inévitable influence du temps, et donc des expériences vécues, sur les informations données. Pour des raisons d'homogénéité, l'étude s'est limitée aux doctorants accueillis dans des laboratoires scientifiques de la région Nord-Pas-de-Calais. Des entretiens semi-directifs ont été réalisés afin de recueillir les données nécessaires à l'exploration souhaitée. En ce qui concerne la population ici étudiée, 14 doctorants CIFRE ont été interrogés :

- 7 doctorants issus d'un cursus universitaire,
- 7 autres issus d'une école d'ingénieurs (l'étude dans sa totalité a demandé la réalisation de 47 entretiens).

Tous devaient répondre à une condition permettant d'homogénéiser la population d'une part et de pouvoir tester au mieux (au regard des conditions financières et temporelles) l'hypothèse centrale de l'étude d'autre part : être doctorant d'une discipline scientifique. Cette condition remplie, les doctorants ont été choisis de manière aléatoire au sein du listing fourni par l'ANRT. Notons d'emblée ici que pour le traitement quantitatif opéré (et présenté ci-dessous) le nombre d'individus interrogés n'est pas déterminant, puisque les entretiens ne constituent finalement que deux « textes » (celui des « universitaires » et celui des « ingénieurs »).

En ce qui concerne la méthodologie utilisée, le corpus d'entretiens a été analysé qualitativement et quantitativement. Ce dernier a consisté à réaliser une analyse statistique des données textuelles recueillies (Lebart & Salem 1988) et constituait pour nous un « coup d'essai » ; il n'était pas prioritaire dans notre plan de traitement des données, plan axé sur l'analyse qualitative des entretiens. Ici et parce qu'il s'agit bien de *l'objet essentiel de cet article*, seul le traitement quantitatif des entretiens est présenté afin d'en montrer les apports possibles, apports qui pour nous ne pouvaient être que complémentaires à l'analyse qualitative « classique ». Les méthodes statistiques ont commencé à être utilisées pour l'analyse des textes à la fin des années 1940. D'abord essentiellement utilisées en linguistique, ces méthodes ont rapidement été testées

¹⁰ Notons cependant que le CEREQ et l'IREDU de l'université de Bourgogne ont réalisé à la demande du MENRT une étude qualitative complémentaire à leur étude quantitative en réalisant 28 entretiens de docteurs 1993 (Lassalle & Maillard 1998).

puis développées en littérature et en politologie¹¹. Si, dans la foulée des travaux menés en politologie, quelques travaux de sociologie politique ont utilisé ces méthodes, la sociologie y reste de nos jours globalement hermétique et ne les utilise le plus souvent que de manière complémentaire à des analyses documentaires ou d'entretiens éprouvées¹².

L'objectif de ce type de traitement était donc de tester l'hypothèse concernant les différences existant entre les logiques des diplômés des écoles d'ingénieurs et celles des diplômés des universités. Le traitement a été réalisé par l'intermédiaire du logiciel SPAD et de son module dédié à l'analyse textuelle¹³. Plusieurs étapes se sont succédées dont l'objectif principal était d'éviter de tomber dans les éventuels écueils de l'analyse de contenu classique qui font qu'au sein d'un corpus important, l'analyste a tendance à surtout voir ce qui répond aux hypothèses qu'il a en tête. Profitant de la richesse du corpus nous avons cherché à l'exploiter au maximum en multipliant les traitements : tableaux lexicaux, analyses des concordances, analyses factorielles et classification. Cette exploitation du corpus devait servir notre exploration des possibilités offertes par ce type de traitement et nourrir nos hypothèses pour l'analyse qualitative.

La quasi-totalité de ces traitements a été réalisée sur le corpus d'origine. Notons cependant que nous avons procédé à quelques analyses complémentaires après avoir procédé à une « lemmatisation » du corpus. Pour mémoire rappelons la définition de la procédure donnée par Lebart et Salem : « Se donner des règles d'identification permettant de regrouper dans de mêmes unités les formes graphiques qui correspondent aux différentes flexions d'un même lemme. Pour lemmatiser le vocabulaire d'un texte écrit en français, on ramène en général : les formes verbales à l'infinitif, les substantifs au singulier, les adjectifs au masculin singulier et les formes élidées à la forme sans élision » (Lebart & Salem 1988 : p. 21). En ce qui nous concerne nous avons tenté d'aller un peu plus loin que la lemmatisation « classique » en thématissant les corpus : les mots renvoyant au même thème, à la même idée ont été rassemblés sous un même vocable (exemple : « je », « j' », « moi », « ma », « mon », « mes », ont été rassemblés dans le thème « personnalisation » sous le vocable « je »). Cela étant, les quelques traitements faits suite à cette « thématisation » ne sont pas présentés dans cet article.

2. De l'hétérogénéité des parcours à la diversité des stratégies : les enseignements d'une analyse statistique de données textuelles sur les discours des doctorants

2.1. Caractérisation des corpus

Si les doctorants issus d'une formation universitaire présentent une diversité de vocabulaire à peu près semblable à celle des doctorants issus d'une école d'ingénieurs (842 mots différents employés contre 853), ils sont moins prolixes que leurs homologues (46 073 mots constituent le corpus des « universitaires » contre 49 333 mots pour celui des « ingénieurs »).

Il est surtout intéressant d'analyser (Tableau 1) les différents tableaux lexicaux des deux corpus. Retenons que, pour faciliter la lisibilité de la présentation des données, seuls les mots jugés les plus signifiants par rapport aux questions traitées ont été retenus (ont donc été écartées en particulier la plupart des prépositions et des conjonctions).

En rappelant que le guide d'entretien est strictement le même pour les deux populations, le Tableau 1 fournit plusieurs enseignements :

¹¹ Voir en particulier les travaux des chercheurs du laboratoire de « lexicométrie et textes politiques » à partir de 1965, puis d'« analyses de corpus linguistiques, usages et traitements » de l'école normale supérieure de Fontenay-St Cloud ; voir site Internet : www.lexico.ens-fcl.fr

¹² Dans un champ voisin de celui qui nous occupe on lira par exemple : HERAUX P. (2000), « Les étudiants se racontent. Une approche lexicale », in Les dossiers de la DPD, La socialisation des étudiants débutants. Expériences universitaires, familiales et sociales, MEN, n°115.

¹³ Système Portable d'Analyse des Données. Pour plus de renseignements sur ce logiciel, le lecteur peut joindre le CISIA-CERESTA (93), lequel commercialise le logiciel et édite divers manuels.

- le discours des doctorants CIFRE issus d'un second cycle universitaire semble être caractérisé¹⁴ par l'importance donnée aux thèmes liés au cursus universitaire. On retrouve en effet dans la liste des mots caractéristiques de tous les diplômes du cursus universitaire (DEUG, licence, maîtrise, MST et DEA), certaines des institutions qui y sont liées (IUT, IUP, ministère), des filières et secteurs de formation (sciences, physique, mathématiques) et l'un des thèmes corollaires à celui des études supérieures, celui de leur financement (bourse, MRT). Notons aussi que la thèse n'est pas représentée en tant que diplôme ou statut mais en tant qu'activité : la recherche ;
- le discours des doctorants CIFRE issus d'une école d'ingénieurs est caractérisé de manière assez différente de celui des « universitaires ». On note en effet que si le thème du cursus est présent avec les spécificités qui sont celles de cette population (classe préparatoire, école, étude, doctorat), celui-ci est minoritaire par rapport aux thèmes liés à l'activité professionnelle (société, entreprise(s), machines, embauche, professionnelle, PME).

Tableau 1

COMPARAISON DES MOTS CARACTÉRISTIQUES DU LEXIQUE DES DOCTORANTS « UNIVERSITAIRES » ET « INGÉNIEURS »

Universitaires	V.Test	Ingénieurs	V.Test
Bourse	12,5	Société	6,5
DEUG	11,7	Doctorat	5,4
Ministère	9,7	Convention	5,3
Licence	9,7	Étude	4,9
IUP	9,2	École	4,2
Maîtrise	8,6	Entreprises	4,1
DEA	7,4	Machines	3,9
Physique	6,8	Classe	3,8
Sciences	5,7	Thésard	3,7
MST	5,1	Expérience	3,4
Dossier	5,0	Embauche	3,3
Recherche	4,9	Professionnelle	3,3
DESS	4,7	Entreprise	3,2
Mathématiques	4,2	Stage	3,2
IUT	4,1	PME	3,2

Source : OFIP

2.2. Absence des formes lexicales signifiantes

L'analyse des mots très peu utilisés dans les discours (plus exactement des mots employés moins de 20 fois dans chacun des deux corpus étudiés), achève de montrer les spécificités respectives du discours des « ingénieurs » et de celui des « universitaires ».

On note (Tableau 2) que les mots présents chez les « universitaires » et absents chez les « ingénieurs » sont pour la grande majorité des termes renvoyant aux cursus et plus spécifiquement aux cursus universitaires. De nouveau par contre, les mots présents chez les « ingénieurs » et absents chez les « universitaires »

¹⁴ La valeur-test a été utilisée pour caractériser les corpus. La valeur-test d'un mot (« V.Test » dans les tableaux) est exprimée en nombre d'écarts types à la moyenne de représentation du mot dans le corpus considéré. Lorsque la valeur-test est supérieure à 2 en valeur absolue, un écart est significatif au seuil usuel de 5 % ; en rangeant les items dans l'ordre décroissant des valeurs-tests, on range les items dans l'ordre de leur importance pour caractériser une variable ou un texte. Il est à noter que les formes positives (caractéristiques) d'un groupe sont parallèlement les formes négatives (non caractéristiques) de l'autre groupe étudié (Lebart *et al.* 2000). Rappel : seuls les mots jugés les plus signifiants sont présentés dans les tableaux.

renvoient bien davantage au monde du travail ainsi qu'aux aspects du financement spécifique que constitue la CIFRE (« convention », « embauche »).

Les premiers constats suite à ces premières analyses nous font penser que les doctorants CIFRE issus d'une formation d'ingénieur apparaissent plus en adéquation avec ce que l'on peut *a priori* attendre du discours de doctorants engagés dans la réalisation d'un doctorat en convention CIFRE, que ne le sont les doctorants CIFRE issus d'une formation universitaire pour lesquels, si faire de la recherche semble être l'aboutissement logique d'un cursus, mener ou vouloir mener cette activité via une CIFRE semble peut-être plus... problématique.

Tableau 2

COMPARAISON DES MOTS TRÈS FAIBLEMENT REPRÉSENTÉS DANS LE LEXIQUE DES DOCTORANTS « UNIVERSITAIRES » ET « INGÉNIEURS » (MOTS UTILISÉS MOINS DE 20 FOIS DANS LE CORPUS)

Mots absents chez les « Universitaires »	Mots absents chez les « Ingénieurs »
Société	DEUG
Convention	Licence
Technique	Maîtrise
Doctorat	Ministère
Thésard	DESS
Embauche	Cours
Professionnelle	IUP
Classe	MRT
Emploi	Contacts
Salaire	Cadre
Docteur	Financement
Opportunité	IUT
Relations	Formation

Source : OFIP

2.3. Analyse factorielle

L'analyse a porté sur le corpus original de l'ensemble des doctorants (« ingénieurs » et « universitaires »). Pour des raisons de caractéristiques très spécifiques de leur entretien, quelques enquêtés ont parfois pris une part extrême à la construction de certains axes. Nous avons choisi d'éviter de travailler sur les plans dont les axes étaient essentiellement déterminés par un ou deux individus, afin de privilégier davantage le plan le plus « représentatif » du plus grand nombre d'enquêtés (comparaison des contributions absolues aux axes).

2.3.1. Ensemble des doctorants

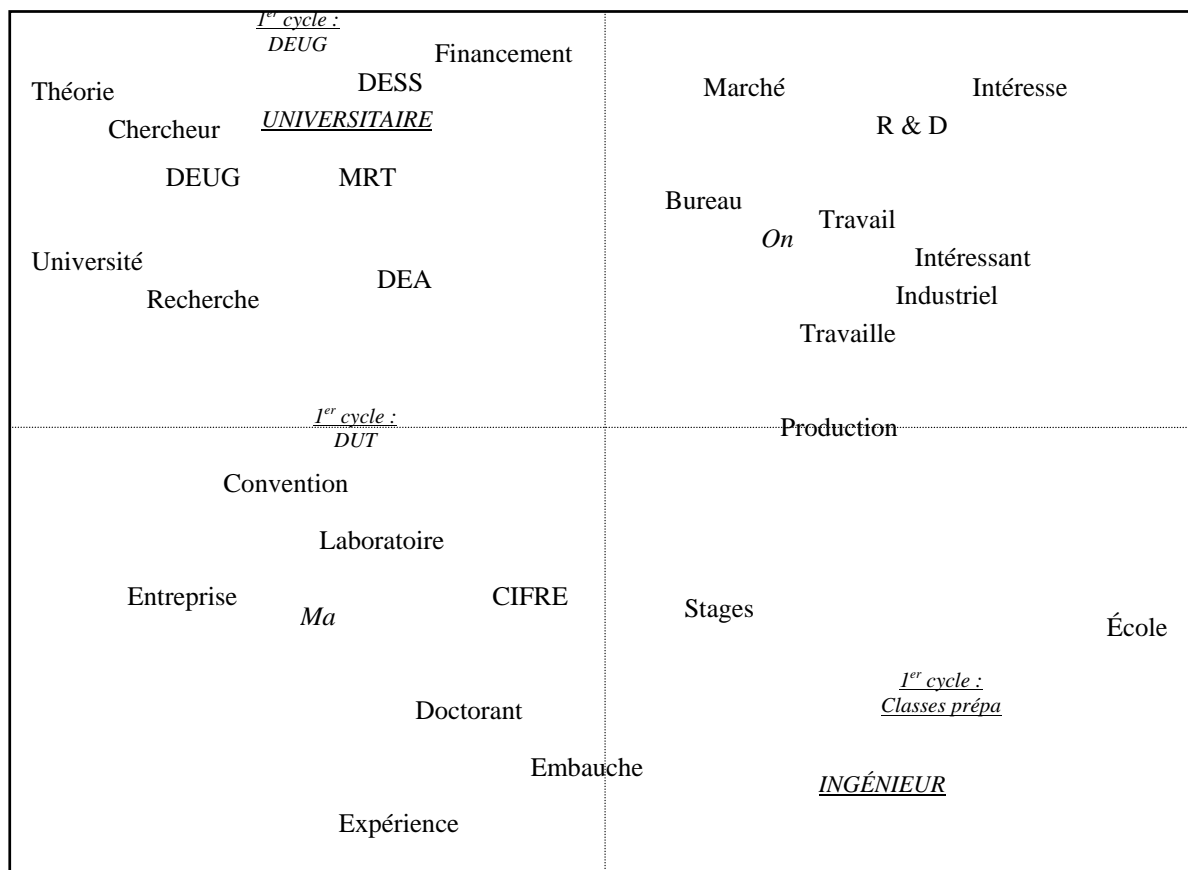
Le plan factoriel de la page suivante permet de faire plusieurs constats :

- le plus évident est celui de la « dichotomisation » du plan en deux espaces distincts : celui des doctorants « ingénieurs » et celui des doctorants « universitaires ».
- le second permet de mesurer combien l'espace lexical (/symbolique) des « universitaires » est marqué par un ensemble de termes-clés du monde universitaire et combien ces termes sont partie prenante et signifiante du discours des doctorants « universitaires ». Notons aussi que ce riche espace est aussi peuplé de « fantômes » (« MRT », « DESS »), conséquence sans doute (et l'analyse qualitative nous l'a confirmé) de choix difficiles (renoncement) et/ou de situations ambiguës (avenir en entreprise ou ailleurs ?).

A *contrario*, l'espace des « ingénieurs » est beaucoup plus « vide » ou a été, consciemment ou non, vidé pour ne garder que la caractéristique la plus significative de la formation reçue : « l'école » d'ingénieurs et sa spécificité pédagogique : le « stage ».

Les deux autres univers lexicaux identifiables sont ceux liés à la convention CIFRE d'une part et à l'expérience de travail d'autre part. Notons ici que le premier est plutôt personnalisé (« ma », mais aussi non représenté sur le plan « mon »), tandis que le second apparaît plus collectif (« on », mais aussi non représenté sur le plan : « eux » « lui » « ensemble ») en même temps qu'il semble plus investi du point de vue affectif (« intéressant » et toutes ses déclinaisons non représentées sur le plan).

Graphique 1
PLAN FACTORIEL DU CORPUS DE L'ENSEMBLE DES DOCTORANTS



Source : OFIP

Remarque : les variables soulignées sont illustratives, tous les autres points sont actifs et correspondent aux mots rencontrés dans le corpus étudié. On trouve en annexe 2 quelques informations techniques relatives à ce plan.

2.3.2. Comparaisons des doctorants « ingénieurs » et « universitaires »

En rappelant encore une fois que le questionnaire est commun aux deux populations étudiées, les Graphiques 2 et 3 ci-après nous permettent de voir comment les doctorants issus de seconds cycles différents organisent, caractérisent et hiérarchisent leurs discours.

- 1^{er} enseignement : si deux mots-clés (« CIFRE » et « thèse ») apparaissent structurer l'un des champs du plan factoriel de chacun des types de doctorants, ces derniers associent ces deux termes fort différemment. Les doctorants « universitaires » enferment le terme « thèse » dans un jeu de relations d'une logique institutionnelle et de formation sans faille (« DEA », « directeur », « laboratoire » et « thèse »). Les doctorants « ingénieurs » incluent quant à eux le terme « thèse » dans un monde qui fait, logiquement, suite à leur cursus initial (« carrière » « privé » « ingénieur »). Là où, pour les premiers, le mot « thèse » est partie

prenante d'un tout à la fois logique et indissociable, il apparaît, chez les seconds, bien davantage comme un élément extérieur greffé à une finalité déterminée de longue date.

En ce qui concerne maintenant le terme « CIFRE », on observe là encore des différences importantes entre les « universitaires » et les « ingénieurs » : si chez les doctorants « ingénieurs » la structure dessinée pourrait être celle de la plaquette de l'ANRT, tellement les associations sont conventionnelles, chez les doctorants « universitaires » par contre, le terme apparaît surtout associé à un (nouvel ?) avenir : celui d'une « carrière » dans « l'industrie » ; mais il est aussi associé à ce qu'il permet d'entrevoir (le « doctorat »), ayant résolu une question visiblement importante : celui du financement (« bourse », « argent »).

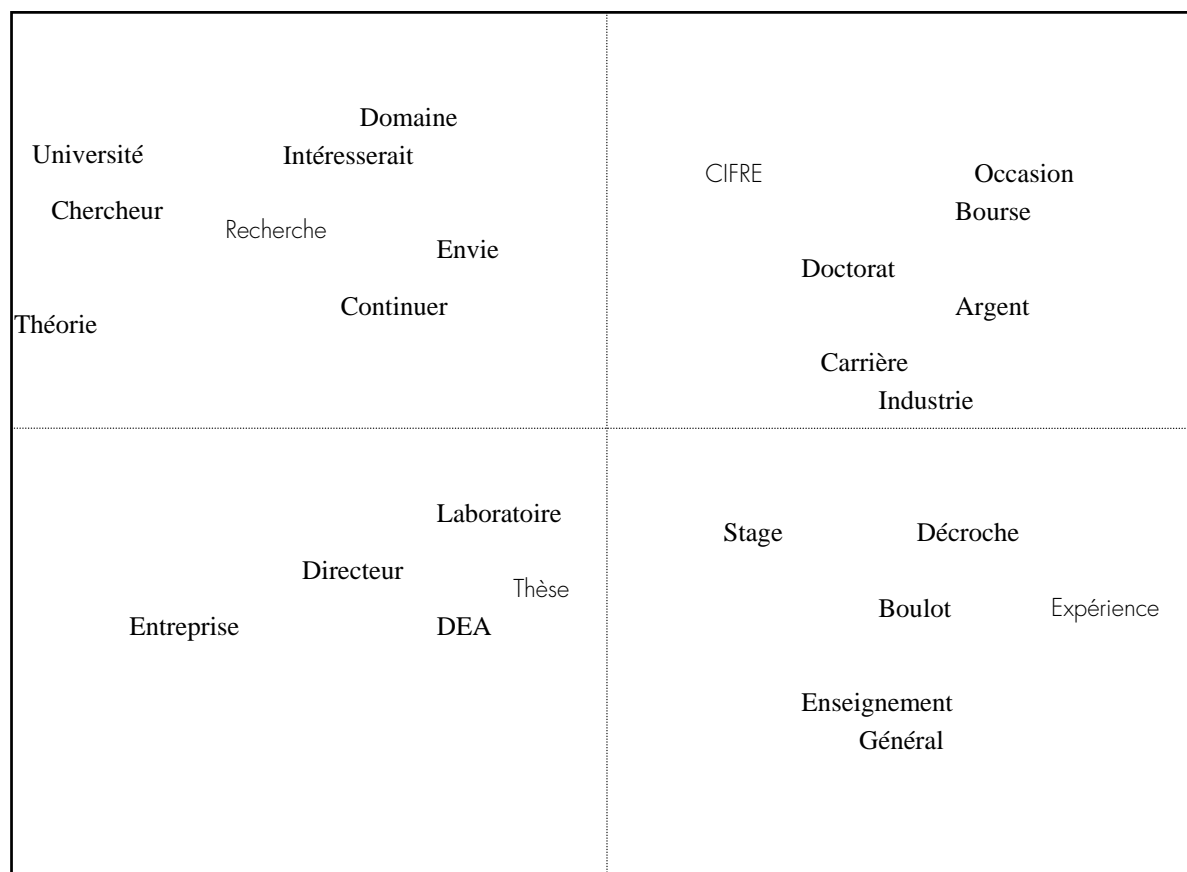
- 2^e enseignement : dans chacun des plans deux autres espaces apparaissent nettement, dédiés au thème du travail. Mais de nouveau, les doctorants traitent ce thème de manière très différente.

Pour les doctorants « ingénieurs », le mot-clé est « embauche » et est directement associé à des termes voisins (« emploi » « CDI » « CDD »). Il voit aussi combien cette « embauche » semble avoir été saisie (ou semble vouloir être saisie) sans véritablement avoir été cherchée (« opportunité », « possibilité », « proposé »).

A *contrario*, les doctorants « universitaires » traitent le thème en termes d'expérience (à acquérir) plutôt qu'en termes d'emploi véritablement (« boulot »). Ceci semble être la conséquence du type de cursus suivi : des enseignements universitaires généraux.

Graphique 2

PLAN FACTORIEL DU CORPUS DES DOCTORANTS « UNIVERSITAIRES »

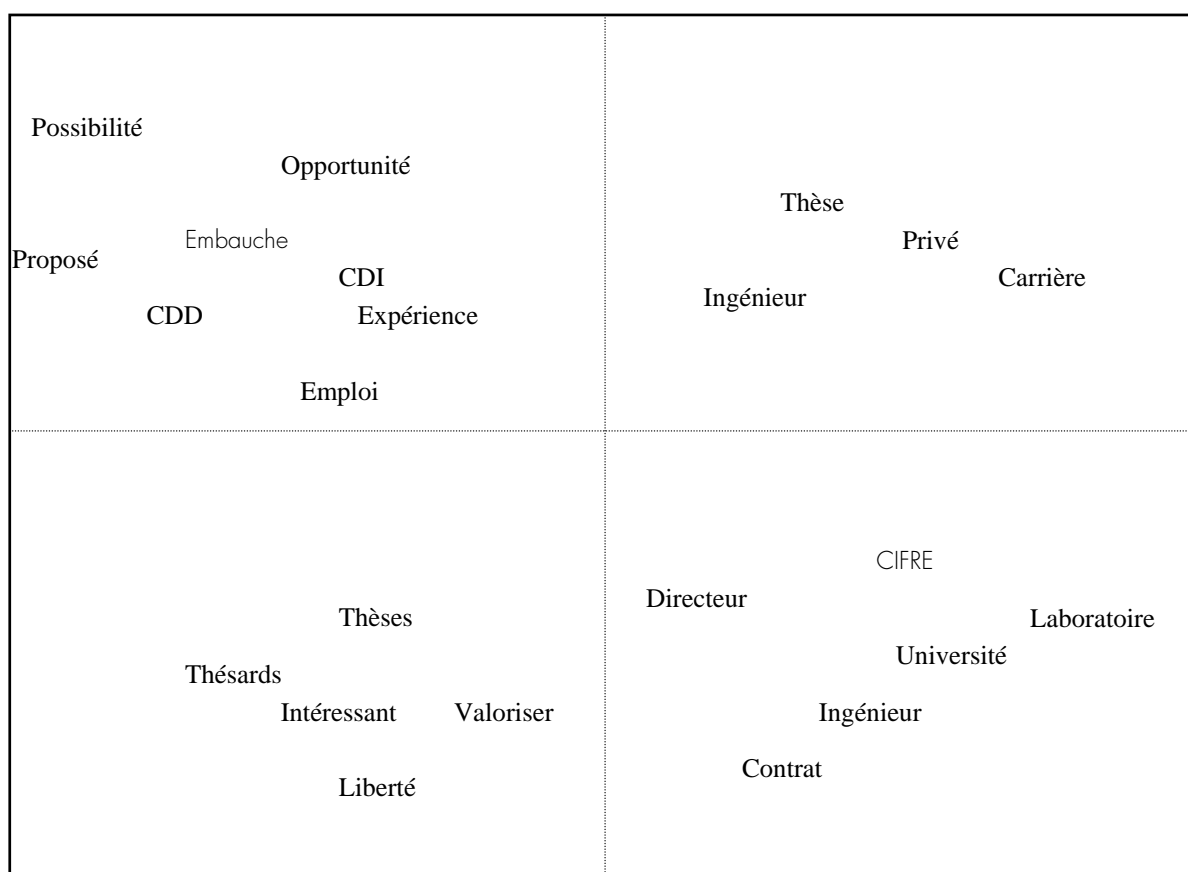


Source : OFIP.

- 3^e enseignement : on note sur chacun des plans un quatrième espace qui cette fois est dédié à des thèmes différents par les doctorants.

Le discours des doctorants « ingénieurs » apparaît généralisant et dépersonnalisé sur les aspects conférés aux « thèses » et à leurs producteurs (les « thésards ») : c'est « intéressant », sans doute en partie du fait de la « liberté » accordée à l'étudiant, mais cela reste à « valoriser ». Quant aux doctorants « universitaires », ils développent un discours qui tourne autour des thèmes de la « recherche », en fixent les cadres et les orientations « naturels » (« l'université », le « chercheur », la « théorie ») et montrent leur attachement à cette activité (« envie », « continuer », « intéresserait »).

Graphique 3
PLAN FACTORIEL DU CORPUS DES DOCTORANTS « INGÉNIEURS »



Source : OFIP.

Remarque : on trouve en annexe quelques informations techniques relatives aux plans 2 et 3.

2.4. Analyse des concordances de formes

Si les analyses lexicales isolent en partie les formes lexicales de leur contexte, l'analyse des concordances permet au contraire d'étudier le ou les contextes dans lesquels les formes lexicales sont utilisées. Même si le nombre de concordances peut être très important pour les formes lexicales les plus employées, il n'en reste pas moins que ce type de traitement fournit une vue synthétique de l'emploi d'une forme, vue qu'il serait très difficile d'appréhender avec une méthode classique d'analyse (lecture séquentielle). Concrètement, l'analyse a été effectuée sur quelques-uns des mots-clés de notre problématique, à savoir : CIFRE, thèse, recherche, laboratoire, entreprise et industrie.

Pour des raisons de lisibilité, seules les concordances les plus significatives ont été retenues dans les tableaux en essayant de veiller toutefois à représenter la récurrence d'une concordance lorsque celle-ci se manifestait. Ces tableaux sont présentés en annexe.

2.4.1. Concordances de la forme « thèse »

L'analyse des concordances montre (annexe 1, Tableau 3), assez logiquement étant donné la nature de leur parcours étudiant, que pour les doctorants « ingénieurs » l'idée de l'engagement en thèse n'allait pas de soit et qu'il était assujéti à un triple aspect : l'opportunité, le financement et la « pré »-insertion professionnelle.

Chez les doctorants « universitaires », on retrouve l'idée que la thèse était envisagée avant même d'avoir un financement et que l'aspect dominant de l'engagement semble être l'intérêt porté au sujet de recherche. On est donc ici plus dans une logique de cursus (la thèse suit le DEA) empreinte d'une certaine passion.

2.4.2. Concordances de la forme « CIFRE »

L'analyse montre (annexe 1, Tableau 4) combien l'entreprise est pour les doctorants « ingénieurs » l'acteur essentiel du système des conventions, acteur au côté duquel les doctorants se sentent pleinement investis.

Pour les doctorants « universitaires », on note une certaine « instrumentalisation » du système, en même temps qu'un effort de « réorientation » dont le symptôme lexical est la présence du terme « industrie » à la place du terme « entreprise » : il y a abandon d'un champ (la recherche publique) et l'orientation vers un nouveau champ (l'industrie). On note aussi le regard qui semble se vouloir lucide sur le rapport de l'entreprise au système CIFRE : celui-ci apparaît être motivé pour l'entreprise par l'aspect financier des conventions.

2.4.3. Concordances de la forme « recherche »

Il semble (annexe 1, Tableau 5) que pour les doctorants « ingénieurs » il y ait eu une maturation progressive vers l'activité de recherche, en sachant que cette activité se doit de rester « collée à la réalité » ce qui pour eux signifie refuser l'idée d'une activité de recherche fondamentale. Dans le continuum exprimé : développement, recherche appliquée, recherche fondamentale, ils ont la volonté de « sortir du simple développement » pour exercer une activité plus créatrice à travers la recherche appliquée.

Pour les doctorants « universitaires », il semble globalement que pour eux il n'y ait pas plusieurs paliers, mais une dichotomie entre ce qui ressort de la recherche – qui est définie par son caractère fondamental – et le reste qui n'en est pas. On observe aussi que les doctorants « universitaires » insistent beaucoup sur ce qu'apporte l'activité de recherche au point de vue épanouissement intellectuel, même si par contre ils en dénoncent les contraintes : enfermement dans un système (avec ses règles : les bourses MRT, le laboratoire, les publications) déconnecté de l'activité économique journalière.

2.4.4. Concordances de la forme « laboratoire »

Il est intéressant de noter (annexe 1, Tableau 6) un aspect grammatical des concordances de forme chez les doctorants ingénieurs. Ces derniers associent dans la plupart des cas l'imparfait au terme « laboratoire » lorsque celui-ci est utilisé seul ; *a contrario*, ces doctorants associent le présent au terme laboratoire lorsqu'il est combiné à celui d'entreprise. On semble là distinguer un lieu de départ et d'invitation à la recherche en même temps qu'il s'agit d'un lieu appartenant plus à l'époque « pré-CIFRE » qu'au moment actuel qui semble essentiellement dédié à l'entreprise.

On retrouve en partie cette particularité grammaticale chez les doctorants « universitaires », même s'il semble surtout pour eux que le laboratoire matérialise l'activité de recherche (fondamentale) et qu'il s'agit donc aujourd'hui d'un lieu devenu en partie « mythique ». Notons enfin que la question de la gestion des temps consacrés au laboratoire et à l'entreprise (pré-)occupe significativement ces doctorants.

2.4.5. Concordances de la forme « entreprise »

Des concordances listées (annexe 1, Tableau 7), cinq enseignements peuvent être tirés chez les doctorants « ingénieurs » :

- les « ingénieurs » montrent une volonté de « travailler » et surtout, de « s'intégrer » à l'entreprise (de la convention et à l'entreprise en général) ;
- ils montrent une volonté d'être intégré et d'être un maillon à part entière de l'entreprise ;
- ils savent être l'élément tampon entre l'entreprise et le laboratoire...
- ...et ceci essentiellement pour eux par le fait que l'entreprise tient les rênes de la convention et représente l'avenir alors que le laboratoire n'est qu'un moment du présent qui deviendra un élément du passé une fois la thèse achevée ;
- c'est parce que l'entreprise représente l'avenir que le doctorant « ingénieur » accepte et comprend que l'intérêt de l'entreprise ne soit pas de manière prioritaire « scientifique ».

Les doctorants « universitaires » paraissent plus ambigus et moins enthousiastes que les doctorants « ingénieurs » qui montrent leur volonté de s'investir dans l'entreprise. Les concordances semblent faire apparaître deux grandes attitudes : les doctorants « universitaires » CIFRE se voient souvent à la fois en entreprise et à l'université, avec sans doute la volonté de protéger l'avenir (l'éventuelle embauche) ; ils acceptent l'idée que des concessions doivent être faites par rapport à la thèse (sujet de recherche très appliquée, et travail parfois interrompu par les tâches annexes exigées) eu égard aux impératifs économiques de l'entreprise (« faire de l'argent »).

2.4.6. Concordances de la forme « industrie »

Cette dernière analyse (annexe 1, Tableau 8) vient confirmer les développements précédents en montrant que :

- les doctorants « ingénieurs », de par leur formation initiale sans aucun doute, apparaissent ancrés dans l'univers de la technique qu'ils associent directement au monde de l'industrie. De fait l'engagement en thèse s'avère un choix difficile qui est doublement rationalisé plus que véritablement justifié : par le financement d'abord et le fait que la thèse reste proche de la réalité du terrain et éloignée de l'abstraction de la recherche fondamentale.
- les doctorants « universitaires » CIFRE semblent quant à eux avoir effectué un parcours qui les a conduits de l'université à l'entreprise et au secteur industriel. Les choix sont cependant parfois faits par défaut et la rationalisation apparaît alors inverse de celle des « ingénieurs » : certes il s'agit de l'industrie, mais on y fait aussi de la recherche. Ce discours n'empêche pas les remarques, voire les critiques d'apparaître : tiraillé par les contraintes du secteur, le travail se fait un peu au jour le jour.

Conclusion

Nous avons pu voir que les doctorants présentent très souvent des attitudes différentes selon le type de formation initiale reçue (universitaire ou école d'ingénieurs). Les doctorants « universitaires » répondent au guide d'entretien (essentiellement basé sur les thèmes du pourquoi de l'engagement en thèse relativement au parcours étudiant déjà effectué et aux aspirations professionnelles), en termes de logique du parcours universitaire : un cursus se développe, des diplômes s'enchaînent qui conduisent à une activité finale « naturelle » qui est la recherche (voire La Recherche). Est-ce que cette activité finale devait se faire sous contrat CIFRE? La présence récurrente de mots tels que « ministère » et « MRT » laisse à penser que d'autres solutions ont été envisagées.

A contrario, les doctorants « ingénieurs » apparaissent articuler, en même temps qu'ils semblent justifier cette articulation, l'originalité de leur cursus (un diplôme d'ingénieur se poursuivant par la réalisation d'un doctorat) par l'immersion dans la vie professionnelle, par une intégration dans l'entreprise, intégration qui se concrétise par une embauche et, à terme, par l'acquisition d'une réelle expérience professionnelle du milieu industriel. Plus qu'un prolongement de la scolarité, la CIFRE semble donc associée à une première insertion professionnelle.

Les doctorants CIFRE issus d'une formation d'ingénieurs nous semblent ainsi plus en adéquation avec ce que l'on peut *a priori* attendre du discours de doctorants engagés dans la réalisation d'un doctorat en convention CIFRE, que ne le sont les doctorants issus d'une formation universitaire pour lesquels, si faire de la recherche est l'aboutissement logique d'un cursus, mener ou vouloir mener cette activité par l'intermédiaire d'une CIFRE apparaît souvent être un choix effectué par défaut.

Le tableau synoptique qui suit synthétise les différences observées.

Type de formation	« Universitaires »	« Ingénieurs »
Inscription thèse	<ul style="list-style-type: none"> - volonté établie de longue date de faire de la recherche - fin logique du cursus universitaire - recherche d'un financement de thèse - avoir un pied dans l'industrie et un pied à l'université - acquérir une expérience industrielle 	<ul style="list-style-type: none"> - découverte de la recherche lors du stage DEA - formation complémentaire - opportunité du financement d'une thèse - intégration dans l'entreprise - début de la carrière industrielle
Projet professionnel	<ul style="list-style-type: none"> - sans doute l'industrie, mais attentif aux opportunités éventuelles à l'université 	<ul style="list-style-type: none"> - dans l'industrie

L'impression d'ensemble qui ressort des analyses effectuées est que les deux populations (universitaires et ingénieurs) développent des logiques propres d'engagement en CIFRE, logiques fondamentalement marquées par leur formation d'origine.

On a pu en effet constater que, globalement, lorsque les universitaires s'engagent dans une thèse CIFRE, ils s'engagent avant tout en thèse. La thèse constitue pour eux l'ultime étape de leur parcours universitaire, étape qui est souvent fort utile à la qualité de leur future insertion (le caractère « utile » de la thèse en vue de l'insertion professionnelle se transformant, pour certains universitaires en « nécessité absolue »). Le mot d'ordre des universitaires pourrait être : « une thèse, absolument ».

En ce qui concerne *a contrario* les ingénieurs, s'engager dans une thèse CIFRE, c'est essentiellement pour eux s'engager en CIFRE. L'aspect important à retenir pour les ingénieurs est que, suite à l'obtention de leur diplôme d'ingénieur, ils ne souhaitent pas, pour la plupart, retarder leur insertion professionnelle ; la CIFRE étant une forme d'insertion professionnelle (les années effectuées sont des années d'ancienneté, ils cotisent aux caisses de retraite), elle apparaît à leur yeux comme un moyen de s'insérer tout en complétant leur formation par un volet recherche quasi absent de leur formation initiale. Ainsi le mot d'ordre de l'engagement en thèse pour ces ingénieurs pourrait être : « une CIFRE sinon rien ».

Suite à cela, on peut légitimement se poser la question de l'intérêt réel de la thèse CIFRE pour les ingénieurs. Certes cette formation peut leur ouvrir de nouvelles perspectives professionnelles, mais il n'en reste pas moins qu'elle apparaît pour cette catégorie de diplômés comme quelque chose qui est loin d'être indispensable et à l'épanouissement personnel et à l'insertion professionnelle. Cette question se pose d'autant plus qu'*a contrario*, la thèse CIFRE pourrait être pour les universitaires un moyen privilégié de rencontrer le monde de l'entreprise et d'y préparer un avenir professionnel vis-à-vis duquel ils ont souvent été peu préparés durant leur cursus.

En fin d'analyse, l'impression qui se dégage globalement des doctorants, tant « universitaires » qu'« ingénieurs », est une impression de relative « marginalité ». En effet, l'engagement dans une thèse CIFRE marque pour chacun de ces types de diplômés une rupture avec ce qui est leur profil *normal* au regard des parcours typiques (et statistiquement « moyen ») de ces types de diplômés d'une part (pour les « universitaires », la réalisation d'une thèse « classique » suivie d'une insertion dans l'enseignement supérieur et/ou la recherche et pour les « ingénieurs » l'embauche en entreprise suite à l'obtention de leur diplôme d'ingénieur), ainsi que par rapport à l'auto-représentation de leur parcours par les diplômés eux-mêmes d'autre part : les doctorants CIFRE « ingénieurs » plus particulièrement ont le plus souvent conscience de sortir de la route balisée qui part de la classe préparatoire pour arriver à l'école d'ingénieurs et déboucher dans l'industrie, « sortie de route » qui se fait essentiellement au profit d'une volonté d'approfondissement des connaissances (dans le cadre industriel).

Les évolutions observées récemment¹⁵ et les nouvelles politiques de formation¹⁶, en particulier en ce qui concerne les « universitaires » scientifiques, viendront peut être modifier dans l'avenir la *norme* des profils de formation et d'insertion professionnelle, rendant par la même plus fréquentes les réalisations de thèse en entreprise et les insertions professionnelles dans l'industrie.

Les partenaires du triptyque que constitue une convention industrielle de formation par la recherche se montrent en tout cas suffisamment satisfaits de la formule pour qu'elle soit encouragée, en particulier auprès des « universitaires » pour lesquels elle constitue un intermédiaire de choix pour leur passage dans l'industrie.

¹⁵ Les taux d'emploi en entreprise des docteurs ont connu ces dernières années une progression constante. Pour les docteurs de l'USTL, ce taux est passé de moins de 20 % pour la promotion 93 à 45 % pour la promotion 98 (OFIP 2000a, 2000b). Au niveau national, ce taux est passé de 35 % à 40 % (Martinelli & Molinari 2000).

¹⁶ Notamment la création, encouragée par le MEN, des « Doctoriales » qui sont des sessions de sensibilisation des doctorants à l'insertion professionnelle en entreprise.

BIBLIOGRAPHIE

- BRUNET, E. (2000), « Qui lemmatise dilemme attise », *Lexicometrica*, n° 2, Université de Paris 3. Voir : www.cavi.univ-paris3.fr/lexicometrica/articles.html
- GAUTIER P. (1998), « Le devenir des docteurs formés sous convention CIFRE », *Formation par la Recherche*, n° 59, mars.
- GRIVILLIERS, É. (2001), *Scolarité et insertion professionnelle des docteurs de l'USTL. Promotions 1996, 1997 et 1998*, Villeneuve d'Ascq, OFIP-USTL.
- GRIVILLIERS, É. (2000), *Le vécu des CIFRE. Paroles des partenaires*, Villeneuve d'Ascq, OFIP-USTL.
- HERAUX, P. (2000), « Les étudiants se racontent. Une approche lexicale », in MEN, *La socialisation des étudiants débutants. Expériences universitaires, familiales et sociales*, Paris, MEN-DPD, coll. « Les dossiers de la DPD » n° 115.
- LASSALLE M. & MAILLARD D. (1998), « Entretiens auprès de docteurs diplômés en 1993. De la compétence universitaire à l'employabilité dans le secteur privé : une injonction paradoxale ? », in M. LASSALLE, D. MAILLARD & D. MARTINELLI *et alii*, *L'insertion des docteurs*, MENRT-CEREQ-IREDU.
- LEBART, L. & SALEM, A. (1988), *Analyse statistique des données textuelles*, Paris, Dunod.
- LEBART, L., MORINEAU, A. & PIRON, M. (2000), *Statistique exploratoire multidimensionnelle. 2^e et 3^e cycles*, Paris, Dunod (3^e édition).
- MARTINELLI, D., PAUL, J.-J. & PERRET, C. (1998), « Emploi public, emploi privé. La difficile conversion des titulaires de thèse », *Bref*, n° 146.
- MARTINELLI, D. & MOLINARI, M. (2000), *L'insertion professionnelle en 1999 des diplômés de l'enseignement supérieur*, Céreq, coll. « Documents série Observatoire » n° 150.
- OFIP (2000a), « Un tournant pour les débouchés du doctorat », *OFIP Publication*, n° 16.
- OFIP (2000b), « Devenir en octobre 2000 des diplômés DESS 1998 », *OFIP Publication*, n° 19.

ANNEXE 1

Tableau 3

CONCORDANCE DE LA FORME « THÈSE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS INGÉNIEURS

ce qui fait réfléchir pour la	thèse	c'est la durée
je ne pensais pas faire une	thèse	en sortant d'école
si on m'avait proposé une	thèse	sans bourse je serais entré dans l'industrie sans en faire
je souhaitais faire de la recherche donc faire une	thèse	
l'idée de la	thèse	n'était pas définie en fait j'avais l'opportunité
on avait discuté de l'opportunité de faire une	thèse	dans certaines conditions
je ne voulais pas faire une thèse pour faire une	thèse	
valoriser la	thèse	et la faire passer pour une expérience professionnelle
pour moi une	thèse	c'est entrer dans la vie active

CONCORDANCE DE LA FORME « THÈSE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS UNIVERSITAIRES

au départ je devais faire une	thèse	sans financement de 3 ans
moi je me suis inscrite en	thèse	à partir du moment où je savais que j'avais un contrat
ce qui m'a convaincu de faire une	thèse	c'est le sujet
principalement le sujet de	thèse	et sûrement les possibilités de débouchés après

Tableau 4

CONCORDANCE DE LA FORME « CIFRE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS INGÉNIEURS

je ne savais pas que les	CIFRE	existaient à l'époque
en général c'est l'entreprise qui propose la bourse	CIFRE	elle sait déjà avec quel laboratoire
de toutes façons une	CIFRE	c'est un triptyque
la thèse de doctorat	CIFRE	offre en plus l'avantage d'être dans le tissu industriel
on fait la convention	CIFRE	et éventuellement après on reste dans l'entreprise
dans le cadre d'une	CIFRE	on devient salarié de l'entreprise
quand vous êtes boursier	CIFRE	vous êtes avant tout salarié de l'entreprise
en	CIFRE	vous êtes lié à l'entreprise

CONCORDANCE DE LA FORME « CIFRE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS UNIVERSITAIRES

	CIFRE	c'est bien rémunéré
faire une carrière dans l'industrie avec une bourse	CIFRE	mais c'était plus par manque de choix que par envie
ce contrat	CIFRE	est très bien tombé c'est une opportunité que j'ai
je savais que j'avais un contrat	CIFRE	une expérience industrielle en fait
	CIFRE	c'est très bien si tu veux faire carrière dans l'industrie
fortes chances de rester dans l'entreprise avec une	CIFRE	si on est allé jusqu'au bout
l'avantage de la	CIFRE	c'est que l'entreprise touche 96 000 F nets de charges
partir sur un contrat de type	CIFRE	c'est l'entreprise qui l'a décidé ça revient moins cher
la	CIFRE	une subvention à l'entreprise pour embaucher un jeune

Tableau 5

CONCORDANCE DE LA FORME « RECHERCHE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS INGÉNIEURS

je souhaitais faire de la	recherche	donc faire une thèse
c'était pour faire de la	recherche	disons que le goût est monté un peu en puissance
j'avais acquis une passion pour la	recherche	
un métier pointu parce que ça m'intéresse l'aspect	recherche	ça m'intéresse vraiment
être ingénieur pur et dur c'est pas pour faire de la	recherche	
on va séparer	recherche	du développement
le développement est plus à court terme que la	recherche	
moi je ne fais pas de la	recherche	fondamentale je fais des choses assez pratiques
je me suis aperçu que je n'aimais pas trop la	recherche	fondamentale
la CIFRE correspond à une demande réelle de	recherche	de la société

CONCORDANCE DE LA FORME « RECHERCHE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS UNIVERSITAIRES

j'ai toujours eu dans l'idée de faire de la	recherche	
si tu veux faire de la	recherche	c'est DEA et thèse ensuite
quelqu'un qui veut travailler dans la	recherche	académique mieux vaut prendre une bourse MRT
on insiste beaucoup sur la formation par la	recherche	
voir ce que c'était que la	recherche	d'apprendre à réfléchir par moi-même
à avoir acquis une certaine méthodologie dans la	recherche	
ça permet d approfondir la connaissance par la	recherche	donc de développer certains modes de pensée
dans la	recherche	publique on va présenter des publications
pour moi la	recherche	c'était travailler dans un laboratoire
cela va être de la	recherche	abstraite et après trouver du boulot sera galère
très peu d'industriels qui vont investir dans de la	recherche	fondamentale parce que ce n'est pas leur souci 1er
je n'avais pas l'intention de faire de la	recherche	toute ma vie dans un laboratoire
la volonté c'était de faire de la	recherche	de concevoir et de réaliser un produit nouveau
ce n'est pas de la recherche ou alors c'est de la	recherche	appliquée

Tableau 6

CONCORDANCE DE LA FORME « LABORATOIRE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS INGÉNIEURS

la société avait déjà commandé des études au	laboratoire	c'était l'opportunité d'un partenariat
important pour moi de continuer ma thèse dans ce	laboratoire	je me sentais bien
je voulais la faire dans ce	laboratoire	avec des gens que je connaissais
il y avait déjà eu une thèse avec le même	laboratoire	qui se terminait qui s'était très bien passée
je suis le pont entre l'entreprise et le	laboratoire	
l'entreprise met à disposition des moyens que le	laboratoire	n'a pas
il y aura certainement plus de moyens que dans un	laboratoire	de recherche universitaire
je représente mon entreprise pas mon	laboratoire	
ne pas être enfermé dans un	laboratoire	à faire un sujet
ce qui était important dans un	laboratoire	universitaire c'est l'aspect publication
en recherche fondamentale en	laboratoire	on perd le contact avec l'industrie
passer son temps à faire des essais un peu rat de	laboratoire	tout en ne négligeant pas des aspects relationnels

CONCORDANCE DE LA FORME « LABORATOIRE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS UNIVERSITAIRES

pas obtenu la bourse MRT donc le directeur du	laboratoire	avait fait une demande de bourse CIFRE
une thèse classique aurait consisté à la faire en	laboratoire	
j'avais envie de faire de la recherche dans un	laboratoire	
pour moi la recherche c'était travailler dans un	laboratoire	c'était cette image là
il y avait quand même cette idée de recherche de	laboratoire	
c'est le directeur du	laboratoire	qui connaissait bien l'entreprise qui a réussi
c'est le directeur du	laboratoire	qui m'a contactée moi et une autre personne
c'est le directeur du	laboratoire	qui a démarché les entreprises
on passe autant de temps au	laboratoire	et autant de temps en entreprise
quarts temps dans l'entreprise et le reste dans le	laboratoire	
le sujet de thèse a été défini par l'entreprise et le	laboratoire	a rajouté ce qui est intéressant
le	laboratoire	d'accueil c'est plus ce qui est aspect théorique
ici au sein du	laboratoire	c'est vraiment une équipe un esprit d'équipe

Tableau 7

CONCORDANCE DE LA FORME « ENTREPRISE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS INGÉNIEURS

pour moi travailler en	entreprise	c'est fondamental
avec une CIFRE vous avez ce contact étroit avec l'	entreprise	qui peut faciliter l'intégration en entreprise
en CIFRE vous êtes lié à l'	entreprise	
êtes boursier CIFRE vous êtes avant tout salarié de l'	entreprise	vous ne vous sentez plus élève ou thésard
a priori aussi bien pour moi que pour l'	entreprise	c'est un recrutement quand même
je suis plus un salarié à part entière au sein de l'	entreprise	
à la limite ça permet de mieux s'intégrer dans l'	entreprise	sinon on est un peu un extra-terrestre
le principal c'est d'être en relation directe avec une	entreprise	et donc c'est la garantie d'une intégration
s'inscrire un peu dans une logique d'	entreprise	et ne pas être enfermé dans un laboratoire
on devient salarié de l'	entreprise	on commence à cotiser
si je me fais embaucher par l'	entreprise	qui finance ma thèse c'est merveilleux
se battre pour une	entreprise	
je considère que j'ai un rôle à jouer dans l'	entreprise	je me considère acteur de l'entreprise
j'ai l'impression que mon travail a un intérêt dans l'	entreprise	qu'il est profitable et qu'il y a du retour
je représente mon	entreprise	pas mon laboratoire
le gros avantage c'est ce partenariat entre	entreprise	et laboratoire
je suis le pont entre l'	entreprise	et le laboratoire
j'espère pouvoir passer du temps dans l'	entreprise	
en général c'est l'	entreprise	qui propose la bourse CIFRE elle sait déjà avec quel
vous sentez que l'	entreprise	a plus la main mise sur le sujet de thèse
on se plie aux souhaits de recherche de l'	entreprise	
c'est pour me servir de matériel dont dispose l'	entreprise	
j'aurai beaucoup plus de moyens dans une	entreprise	m'a mis les moyens que je voulais pendant 2 ans
faire de la technique à haut niveau et être dans l'	entreprise	qui a de l'argent
la thèse n'avait pas grand intérêt immédiat pour l'	entreprise	
un caractère scientifique que l'	entreprise	à la rigueur peut négliger
on se fait vite embarquer dans le bruit ambiant de l'	entreprise	c'est le danger du CIFRE

CONCORDANCE DE LA FORME « ENTREPRISE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS UNIVERSITAIRES

un peu les deux statuts d'étudiant et d'ingénieur en	entreprise	
pour moi là j'ai un pied dans l'	entreprise	un pied dans l'université
toujours être au contact de l'	entreprise	et toujours être au contact des élèves
en tout état de cause vous vous faites partie de l'	entreprise	même si vous avez un statut un peu particulier
on est considéré comme salarié quand on est en	entreprise	mais justement on part un peu dans tous les sens
moi je suis en contact avec l'	entreprise	par téléphone par mail
voir concrètement ce que c'est qu'une	entreprise	voir les exigences d'une entreprise
si je changeais d'	entreprise	ça me donnerait aussi trois années d'expérience
les possibilités de débouchés après en	entreprise	qu'ils m'ont laissé sous-entendre
l'idéal ce serait d'être embauchée par l'	entreprise	qui me suit
il y a aussi de fortes chances qu'on reste dans l'	entreprise	avec la bourse CIFRE si on est allé jusqu'au bout
on va passer plus de temps dans l'	entreprise	et plus s'impliquer dans la vie de l'entreprise
je ne me vois pas être dans mon bureau à l'	entreprise	et vraiment bosser sur mon sujet de thèse à fond
mon sujet de thèse était imposé par l'	entreprise	en fait
donc le sujet de thèse a été défini par l'	entreprise	et le laboratoire a rajouté ce qui est intéressant
l'université a besoin de l'	entreprise	l'entreprise a besoin de l'université
toujours avoir le contact	entreprise	université ou alors être maître de conférences
une	entreprise	est là pour faire de l'argent c'est clair
la CIFRE c'est une subvention qui est accordée à l'	entreprise	parce qu'elle embauche un jeune salarié
l'avantage de la CIFRE c'est que l'	entreprise	touche 96 000 F par an par an nets de charges
partir forcément sur un contrat de type CIFRE c'est l'	entreprise	qui l'a décidé ça revient moins cher

Tableau 8

CONCORDANCE DE LA FORME « INDUSTRIE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS INGÉNIEURS

je devais faire de la technique je voulais être dans l'	industrie	
ma première voie c'était quand même l'	industrie	je voulais travailler dans l'industrie
je m'étais orienté dans un premier temps vers l'	industrie	donc je ne pensais pas faire une thèse
une thèse pour faire un métier très technique dans l'	industrie	ce n'est pas un impératif
il y avait toujours le côté	industrie	qui était présent et puis la recherche
une thèse sans bourse je serais entré dans l'	industrie	sans problème
moi je voulais être dans l'	industrie	donc les bourses MRT c'est plutôt pour l'université
à l'université vous n'êtes pas payé autant que dans l'	industrie	
j'ai pu voir qu'il y a plein de choses à faire dans l'	industrie	
c'est peut-être pour ça que je préfère être dans l'	industrie	et être plus près des réalités du marché

CONCORDANCE DE LA FORME « INDUSTRIE » DANS LE CORPUS DES DOCTORANTS UNIVERSITAIRES

eu l'opportunité de faire un DEA qui était très orienté	industrie	
on a un stage d'un mois ou deux en	industrie	
c'est là que la scission s'est faite entre l'	industrie	et la carrière universitaire
je veux m'orienter vers une carrière dans l'	industrie	MRT c'est plus je pense enseignement
j'ai opté pour une carrière dans l'	industrie	mais c'était plus par manque de choix que par envie
plaisait parce que ce n'était pas de l'	industrie	pure c'était un transfert de recherche
le fait d'avoir réalisé un projet avec une	industrie	ça permet à l'employeur de voir qu'on est capable
c'est sûr que quelqu'un qui veut travailler dans l'	industrie	doit choisir CIFRE à mon avis il n'y a pas photo
CIFRE c'est bien rémunéré et les perspectives dans l'	industrie	sont plus faciles
donc j'ai l'impression que l'	industrie	ils travaillent dans l'immédiat
avec une	industrie	c'est-à-dire avec des impératifs
on sent les gens un peu plus stressés dans l'	industrie	que dans les laboratoires ici

ANNEXE 2

Notes du Graphique 1

Les « points lignes » (enquêtés) ne sont pas représentés ; *a contrario* quelques informations sur les enquêtés sont représentées par projection en variables « illustratives » (en italique et soulignées).

L'axe horizontal (axe 3 de l'analyse) représente 10,4 % de l'inertie ; l'axe 1 qui représentait 12 % de l'inertie n'a pas été retenu du fait de la sur-représentation (43 %) d'un enquêté. L'axe vertical (axe 4 de l'analyse) représente 9,6 % de l'inertie ; l'axe 2 qui représentait 11,9 % de l'inertie n'a pas été retenu du fait de la sur-représentation (67 %) d'un enquêté.

Notes des Graphiques 2 et 3

Les « points lignes » (enquêtés) ne sont pas représentés ; *a contrario* quelques informations sur les enquêtés sont représentées par projection en variables « illustratives ».

Graphique 2 : l'axe horizontal (axe 3 de l'analyse) représente 17 % de l'inertie ; l'axe 1 qui représentait 25 % de l'inertie n'a pas été retenu du fait de la sur-représentation (57 %) d'un enquêté. L'axe vertical (axe 4 de l'analyse) représente 14,7 % de l'inertie ; l'axe 2 qui représentait 23 % de l'inertie n'a pas été retenu du fait de la sur-représentation (48 %) d'un enquêté.

Graphique 3 : l'axe horizontal (axe 3 de l'analyse) représente 18,4 % de l'inertie ; l'axe 1 qui représentait 24 % de l'inertie n'a pas été retenu du fait de la sur-représentation (51 %) d'un enquêté. L'axe vertical (axe 4 de l'analyse) représente 16,2 % de l'inertie ; l'axe 2 qui représentait 19 % de l'inertie n'a pas été retenu du fait de la sur-représentation (60 %) d'un enquêté.

Les années d'études des diplômés de l'enseignement supérieur : déterminants et valorisation

*Philippe Lemistre*¹

Introduction

La poursuite d'études plus ou moins longues dans l'enseignement supérieur, le succès aux examens et la qualité de l'insertion sont évidemment dépendants des aptitudes individuelles qui sont en partie inobservables. Dans cette perspective il peut sembler vain de tenter d'expliquer la durée des études des diplômés de l'enseignement supérieur par des variables qui ne reflètent que des éléments observables.

Toutefois, le coût relatif du diplôme associé à des phénomènes de discrimination, d'origine sociale, aux ressources financières telle que le travail étudiant, détermine aussi en grande partie la décision de poursuite d'étude voire la réussite aux examens et la qualité de l'insertion.

De tels arguments ne sont pas sans conséquences sur les approches « classiques » des théories économiques qui traitent du rôle de la formation initiale. Les différentes théories peuvent être classées en deux catégories correspondant respectivement aux notions de capital humain et de signalement. Pour la théorie du capital humain la formation augmente la contribution productive, les individus poursuivant leurs études dès lors que le coût de la formation demeure inférieur au rendement anticipé du capital humain accumulé (Becker 1975). Pour les théories apparentées à l'hypothèse de signalement la formation n'augmente pas les compétences individuelles mais les révèle à l'employeur via le diplôme. En d'autres termes, chaque niveau de diplômes correspond à un niveau d'aptitudes supposées innées et non acquises. Dans ce cadre d'analyse, l'hypothèse d'une relation négative entre le niveau d'aptitude et le coût relatif des études explique que les plus aptes accèdent aux plus hauts niveaux d'études.

En réalité les aptitudes sont évidemment innées et acquises. Le rôle de la formation initiale procède donc des deux logiques : assurer l'obtention de nouvelles compétences et révéler via le diplôme les aptitudes innées et acquises, les deux perspectives n'étant pas contradictoires (Riley 1976 ; Blaug 1985). Toutefois, si les deux hypothèses sont retenues, de nouvelles questions se posent : comment sont valorisées les années d'études non certifiées (redoublement ou échec aux examens) ? Est-ce qu'elles constituent un signal négatif pour le recruteur ou un capital humain néanmoins valorisé ?

Le problème se complexifie encore dès lors que les hypothèses simplificatrices des modèles concernant les déterminants du coût des études sont dépassées. Par exemple, le signalement par le diplôme permet un filtrage parfait de la population active à la condition que seul le niveau d'aptitude agisse sur le coût relatif du diplôme, une telle hypothèse n'étant valide que si les étudiants ont les mêmes dotations financières initiales et au cours des études. Or, les éléments évoqués tels que l'origine sociale ou le travail étudiant vont déterminer en grande partie les ressources de chacun. De plus, le fait de travailler pendant les études est susceptible de constituer un nouveau signal positif ou négatif pour l'employeur en fonction du type d'emploi occupé et le travail étudiant peut être la cause d'échecs.

Cet article porte précisément sur l'impact de certains de ces éléments (travail étudiant, origines sociales...) sur la poursuite d'études et l'insertion des diplômés de l'enseignement supérieur.

Le plan de l'article se décline en deux sections. Dans un premier développement, les effets de l'origine sociale, du sexe et des problèmes financiers sur le nombre d'années d'études des diplômés de l'enseignement supérieur est étudié pour trois générations en tentant de distinguer les années d'études validées des années d'études non validées. Les échantillons utilisés sont extraits de l'enquête « jeunes et carrières » complémentaire à l'enquête emploi 1997. La seconde section précise tout d'abord l'impact du travail étudiant et de l'origine sociale sur la durée d'étude en fonction du type d'emploi occupé. Ensuite, l'influence du travail étudiant, de la durée des études validées et non validées sur l'insertion des diplômés de l'enseignement supérieur est examinée.

¹ E-mail : lemistre@univ-tlse.fr

1. La durée d'études fortement influencée par l'origine sociale, les problèmes financiers et le genre

1.1. Caractéristiques des échantillons et méthode

Les évaluations sont réalisées à partir de l'enquête « jeunes et carrières ». Cette enquête a été effectuée auprès d'un échantillon de 20 800 personnes âgées de 19 à 45 ans. Les individus ont été invités à remplir un questionnaire décrivant leurs périodes d'études, de chômage et d'emploi depuis l'âge de 16 ans et leur situation à 6 dates, respectivement à la date du premier emploi de plus de six mois, à la date de fin d'étude (d) +7 ans, d+14, d+21 et d+4 pour les 30 ans et moins et enfin en 1997. L'échantillon extrait de l'enquête concerne les travailleurs salariés diplômés de l'enseignement supérieur à l'exception des agriculteurs, des militaires et du clergé, âgés de 22 à 45 ans. Cet échantillon a été réparti en trois cohortes de 8 années chacune : les 22 à 29 ans, les 30 à 37 ans et les 38 à 45 ans. Après élimination des valeurs manquantes ou aberrantes les trois cohortes sont constituées de respectivement 1 126, 1 279 et 1 118 individus (effectifs non pondérés).

La durée de la formation initiale est estimée habituellement par la durée de la scolarité ou l'âge de fin d'étude (moins six ans). Une telle spécification ne distingue pas les années d'études redoublées ou non certifiées de celles qui ont donné lieu à l'obtention d'un diplôme. Elle correspond, en effet, aux hypothèses de la théorie du capital humain pour laquelle chaque année d'études constitue une unité de capital humain efficace de même valeur. Or, dès que l'on ajoute à cette hypothèse celle du signal, les années d'études validées ne peuvent avoir le même rendement que les années d'études non validées dont le rendement est nul si l'on ne retient que l'hypothèse de signalement.

L'impossibilité pratique de reconstituer avec précision la scolarité des individus en spécifiant les années certifiées ou non peut être, en partie, surmontée en utilisant le plus haut diplôme obtenu et en calculant le nombre d'années d'études « théoriques » pour son obtention. La méthode proposée par Jarousse et Mingat (1986) est d'adopter une convention concernant la valeur de la proportion p d'élèves ayant effectué une scolarité « normale » pour obtenir le diplôme (j) et de déterminer le nombre d'années d'études « théorique » $NAET_j$ correspondant. Par exemple, si la proportion choisie est 25 %, $NAET_j$ est tel qu'au moins 25 % des diplômés aient obtenu leur diplôme (j) en $NAET_j$ années.

Le nombre d'années d'études théorique est calculé à partir d'une nomenclature en neuf postes (encadré 1)². La proportion p de 25 % a été retenue afin de prendre en compte les individus en avance sans négliger les redoublements et afin de ne pas sous-estimer la date d'obtention « normale » du diplôme³. Compte tenu de cette convention par différence entre le nombre d'années d'études réel ou « brut » et le nombre d'années d'études théorique (NAE-NAET) on obtient le nombre d'années d'études non validées (NAENV), i.e. redoublées ou non certifiées par l'obtention d'un diplôme.

² Le regroupement de certains diplômes pose évidemment problème. Par exemple, les licences et les maîtrises sont regroupées en un seul poste « diplôme universitaire du second cycle » alors que la maîtrise nécessite une année d'étude supplémentaire. Toutefois, pour ce cas précis il s'avère que le nombre d'années d'études théorique calculé correspond au nombre d'années d'études qu'aurait suivi un individu qui obtient la maîtrise sans redoublement. En d'autres termes, la méthode utilisée conduit vraisemblablement davantage à sous-estimer le nombre d'années d'études non validées (pour la licence ici) que le nombre d'années d'études théoriques.

³ Selon le mois de naissance des individus, en effet, l'âge de fin d'études peut différer d'un an sans redoublement.

Encadré 1

NIVEAU D'ÉTUDE DES INDIVIDUS ET DE LEURS ASCENDANTS

Le nombre d'années d'études « brut » NAE est égal à l'âge de fin d'étude moins 6 ans avec un minimum de 9 (soit 15 années moins 6), afin de ne prendre en compte que les années d'études au-delà de la période de scolarité obligatoire, seules ces dernières représentent une démarche volontaire de l'individu, par exemple un investissement volontaire en capital humain.

Nomenclature des diplômes utilisée pour calculer les nombres d'années d'études théoriques :

- Diplôme universitaire premier cycle à l'exclusion des DUT
- DUT (diplôme universitaire technologique)
- BTS (brevet de technicien supérieur)
- Diplômes de technicien supérieur (à l'exception des DUT et BTS)
- Diplômes des professions de la santé et des professions sociales
- Certificat d'aptitude pédagogique, certificat de fin d'études normales
- Diplôme universitaire de deuxième cycle
- Diplôme universitaire de troisième cycle
- Diplôme d'une école d'ingénieur et grandes écoles (non citées ci-dessous) DECS, CAPA, notariat, expertise comptable
- Diplômes d'une grande école : centrale, École de l'air, École de la magistrature, ESSEC, ENGERF, ENSAE, Génie maritime, HEC, ENA, Mines, Polytechnique, Navale, Normale Supérieure, Ponts, Science po. Paris, Sup-aéro, Télécom.

Niveau d'étude du père et de la mère :

1 : n'est jamais allé à l'école – 2 : enseignement primaire – 3 : enseignement secondaire premier cycle (jusqu'au BEPC) – 4 : CAP, BEP ou équivalent – 5 : enseignement secondaire deuxième cycle (jusqu'au baccalauréat) – 6 : Brevet, bac de technicien – 7 : enseignement supérieur niveau premier cycle – 8 : enseignement supérieur niveau deuxième cycle et plus.

La variable problème financier est codée 1 lorsque l'individu a déclaré avoir connu des problèmes financiers avant sa date de fin d'études et après 17 ans.

La variable sexe est codée 1 pour femme et 0 pour homme.

Nombre d'années d'études brut, théorique et non validées sont mis en relation par les moindres carrés ordinaires avec le niveau d'étude des parents, le genre et le fait d'avoir connu ou non au cours de la scolarité des problèmes financiers (Tableau 1).

L'influence des ascendants est mesurée par leur niveau d'étude et non leur catégorie socioprofessionnelle car la reproduction sociale est susceptible de dépendre davantage du « capital culturel » des parents que du fait qu'ils aient connu une mobilité sociale ascendante au cours de leur vie active (Bourdieu & Passeron 1970). La capacité des parents à aider leurs enfants pendant les études au-delà des apports pécuniaires est, en effet, davantage dépendante de leur propre niveau d'études que de leur position sociale.

La variable « problèmes financiers » est prise en compte car l'origine sociale ne saurait rendre compte à elle seule des revenus des étudiants, certaines familles aux faibles moyens effectuant des sacrifices financiers alors que d'autres plus aisées n'aident pas leurs enfants notamment parce que ces derniers souhaitent être indépendants. Par ailleurs, pour des familles ayant le même revenu, le coût relatif des études peut différer. Par exemple à revenu identique, si les parents d'un étudiant habitent près de l'établissement ou les études sont poursuivies, le coût des études est nettement plus faible que celui qu'ils devraient assumer en habitant loin de l'établissement (coût de logement, de transport, etc.).

L'âge des salariés est intégré à la spécification car il est en relation étroite avec le nombre d'années d'études pour la plus jeune génération, les individus de cette cohorte même s'ils sont salariés étant relativement proche de leur date de fin d'étude en 1997.

Enfin la variable sexe est retenue. Les femmes sont susceptibles, en effet, de poursuivre moins leurs études que les hommes surtout pour les générations passées, le retour massif des femmes au travail étant récent. En outre, lors de l'arbitrage coût et bénéfices de la poursuite d'études les femmes doivent parfois prendre en compte les frais de garde des enfants ou l'éventualité d'une maternité, vraisemblablement davantage que les hommes...

1.2. Les déterminants de la durée d'étude pour trois générations

Le nombre d'années d'études dépend positivement du niveau d'étude des parents. Ce résultat confirme ceux obtenus notamment par Boumahdi & Plassard (1992) pour le nombre d'années d'études brut et Lemistre (2000b) pour le nombre d'années d'études théoriques. Toutefois, si son influence est positive pour les années d'études certifiées (théorique), elle l'est aussi pour les années non validées. Ainsi, l'origine sociale conduit vraisemblablement les étudiants non seulement à accéder à un haut niveau d'étude, mais aussi pour certains à poursuivre des études qui ne seront pas certifiées. Les parents ayant un haut niveau d'études incitent, en effet, vraisemblablement davantage que les autres leurs enfants à poursuivre leurs études le plus longtemps possible, d'une part parce qu'ils souhaitent une situation sociale comparable à la leur pour leurs enfants et d'autre part, parce qu'ils ont évidemment les moyens de financer des études longues éventuellement non certifiées.

Tableau 1

LES PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENÇANT LA DURÉE D'ÉTUDES

Variable dépendante →	Nombre d'années d'études brut			Nombre d'années d'études théorique			Nombre d'années d'études non validées		
	22 à 29	30 à 37	38 à 45	22 à 29	30 à 37	38 à 45	22 à 29	30 à 37	38 à 45
Cohorte (âge) →									
Constante	8,755 <i>12,465</i>	17,335 <i>15,147</i>	18,474 <i>10,739</i>	13,352 <i>44,245</i>	13,791 <i>23,726</i>	14,095 <i>18,699</i>	-3,618 <i>7,29</i>	2,856 <i>3,407</i>	3,379 <i>2,826</i>
Sexe	-0,183 <i>1,735</i>	-0,467 <i>3,018</i>	-0,915 <i>4,676</i>	-0,08 <i>1,761</i>	-0,099ns <i>1,259</i>	-0,42 <i>4,895</i>	-0,105ns <i>1,41</i>	-0,366 <i>3,225</i>	-0,478 <i>3,516</i>
Âge	0,266 <i>10,185</i>	-0,042ns <i>1,262</i>	-0,056ns <i>1,366</i>	0,061 <i>5,463</i>	0,027 <i>1,608</i>	0,025 <i>1,398</i>	0,182 <i>9,863</i>	-0,039ns <i>1,568</i>	-0,044ns <i>1,531</i>
Niveau d'étude de la mère	0,182 <i>4,644</i>	0,163 <i>2,914</i>	0,146 <i>1,977</i>	0,103 <i>6,09</i>	0,081 <i>2,861</i>	0,107 <i>3,335</i>	0,057 <i>2,06</i>	0,085 <i>2,073</i>	0,007ns <i>0,13</i>
Niveau d'étude du père	0,039ns <i>1,125</i>	0,17 <i>3,566</i>	0,184 <i>3,152</i>	0,064 <i>4,312</i>	0,143 <i>5,905</i>	0,08 <i>3,133</i>	-0,034ns <i>1,405</i>	0,009ns <i>0,256</i>	0,093 <i>2,291</i>
Pbs. financiers	0,604 <i>2,204</i>	2,356 <i>5,423</i>	4,638 <i>7,424</i>	0,039ns <i>0,33</i>	0,329ns <i>1,492</i>	1,096 <i>4,003</i>	0,365 <i>1,888</i>	1,825 <i>5,733</i>	3,285 <i>7,565</i>
Effectif	1 126	1 279	1 118	1 126	1 279	1 118	1 126	1 279	1 118
R ² ajusté	0,128	0,069	0,088	0,14	0,081	0,076	0,083	0,038	0,069

Source : calculs de l'auteur, tirée de l'enquête INSEE jeunes et carrières 1997.

Les chiffres en italique sont les *t* de *student*. En regard de cette statistique dès lors que la variable est non significative le coefficient est suivi de l'indice ns (probabilité critique supérieure à 10 %)

Le fait d'être une femme influence négativement la durée d'étude. Pour autant, l'influence du genre est de moins en moins importante d'une génération à l'autre en regard du nombre d'années d'études certifiées qui est diminué en moyenne de près de 5 mois (0.42*12) pour les femmes ayant 38 à 45 ans en 1997 par rapport aux hommes contre environ un mois pour les deux autres cohortes. Ce résultat peut être associé aux éléments évoqués précédemment, i.e. au retour au travail des femmes qui a eu notamment pour

conséquence un décalage des naissances, les maternités étant plus tardives pour les jeunes générations. Par ailleurs, le nombre d'années d'études non validées des femmes est inférieur à celui des hommes. Ainsi, les femmes obtiennent plus rapidement leur diplôme ou échouent moins souvent aux examens que les hommes.

Les problèmes financiers ont un impact positif sur le nombre d'années d'études brut. Un tel résultat peut sembler surprenant. En fait, il est probable que les problèmes financiers apparaissent plutôt vers la fin des études, i.e. en moyenne pour le plus haut niveau d'études. Cette assertion est confirmée par deux éléments : pour les trois cohortes 80 % des individus ayant déclaré avoir connu des problèmes financiers pendant leurs études ont obtenu un diplôme du second cycle, d'une part. D'autre part, les problèmes financiers influencent peu le nombre d'années d'études certifiées mais beaucoup le nombre d'années d'études non validées, ces problèmes ayant vraisemblablement pour corollaire l'abandon de la poursuite d'études ou le redoublement pour certains étudiants. Par ailleurs, si l'effet des problèmes financiers est surtout important pour les générations les plus âgées, la proportion d'individus concernés par ces problèmes a augmenté passant de 2,4 % pour les 38-45 ans à plus de 3,5 % pour les 30-37 ans et plus de 4 % pour les 22-29 ans.

Le coût relatif des études a été pris en compte à travers l'origine sociale et le fait d'avoir connu des problèmes financiers. Toutefois, les étudiants peuvent pallier l'inconvénient de faibles ressources familiales et l'existence de problèmes financiers en travaillant pendant leurs études. Ainsi la section suivante intègre à l'analyse le travail étudiant.

2. Le travail étudiant détermine la poursuite d'études et la qualité de l'insertion

2.1. Durée des études et travail étudiant

Les revenus d'un étudiant sont constitués principalement d'aides familiales, à plus de 60 % selon l'étude de Herpin & Verger (1997) réalisée à partir de l'enquête « Jeunes et carrière » 1997 appariée à l'enquête Insee budget de famille 1995, le niveau de ces aides étant évidemment fonction de l'origine sociale. Ainsi, le niveau d'étude des parents peut être considéré comme une proxy de ces aides. À cette première source de financement des études s'ajoute notamment le revenu du travail étudiant. D'après l'étude de Herpin & Verger ce revenu représente 16 % des ressources personnelles pour ceux qui résident chez leurs parents et 28 % de l'ensemble des revenus pour les ménages étudiants (au moins un étudiant).

Le travail étudiant est donc loin d'être la principale source de revenu des étudiants. On peut s'interroger néanmoins à l'instar d'autres auteurs sur l'impact d'une première expérience professionnelle sur la durée d'étude suivie en fonction du type et de la durée du travail effectué (Béduwé 1999 ; Béduwé & Cahuzac 1997). En regard des autres études menées sur le sujet, l'intérêt de l'enquête « Jeunes et carrières » est de permettre de constituer des variables caractérisant plusieurs types d'emplois tout en disposant d'indicateurs de la durée de l'activité (Encadré 2).

En première analyse, avoir occupé un emploi en cours d'études supérieures semble avoir un impact positif sur la durée de ces études, l'ensemble des variables caractérisant l'emploi étudiant à l'exception des emplois très épisodiques étant significatif et ayant un impact positif sur le nombre d'années d'études brut.

Tableau 2
DURÉE D'ÉTUDES ET TRAVAIL ÉTUDIANT

Cohorte Variable dépendante →	22 à 29 ans		
	NAE	NAET	NAENV
Constante	8,392 12,144	13,28 43,531	-3,709 7,594
Âge	0,262 10,235	0,063 5,593	0,176 9,703
Sexe	-0,132ns 1,282	-0,081 1,79	-0,072ns 0,996
Niveau d'étude mère	0,162 4,253	0,1 5,933	0,046 1,704
Niveau d'étude père	0,047 1,417	0,0635 4,294	-0,027ns 1,155
Pbs. financiers	0,449 1,672	0,043ns 0,36	0,243 1,68
Emploi occasionnel			
emploi cours	0,62 4,176	0,022ns 0,332	0,288 2,744
emploi à moins de mi-temps pendant plusieurs mois	0,617 1,675	0,085ns 0,52	0,49 1,881
emploi de vacances d'un mois ou plus	0,629 5,442	0,085 1,664	0,254 3,112
stage dans le cadre des études	1,294 3,251	0,452 2,569	0,52 1,849
emploi très épisodique	0,549ns 0,914	-0,012ns 0,046	0,406ns 0,957
autre	1,216 1,883	-0,022ns 0,077	0,886 1,94
Durée du premier emploi étudiant (mois)	0,018 1,727	0ns 0	0,017 2,273
Premier emploi étudiant à temps complet	0,626 3,05	-0,163 1,8	0,642 4,422
Premier emploi étudiant à temps partiel	0,62 1,732	0,16ns 1,01	0,448 1,77
Effectif	1 126	1 126	1 126
R ² ajusté	0,174	0,144	0,135

Source : calculs de l'auteur, tirée de l'enquête INSEE jeunes et carrières 1997.

Encadré 2
L'EMPLOI PENDANT LES ÉTUDES

Le premier ou unique emploi étudiant : correspond au premier emploi ayant une durée de plus d'un mois consécutif à temps complet ou au moins à mi-temps déclaré par les individus dès lors que l'année d'entrée en emploi est antérieure à la date de fin d'études et supérieure à 17 ans. Trois variables ont été construites : la durée de l'emploi exprimée en mois, deux indicatrices du type d'emploi codées 1 respectivement pour temps complet (8,4 % de l'échantillon) et temps partiel (3 %).

Six autres variables indicatrices ont été construites pour les emplois occasionnels qui ne comprennent pas l'emploi déclaré précédemment (59,8 %). Ainsi l'emploi occasionnel concerne des périodes de moins d'un mois ou plus longue mais à moins de mi-temps ou des emplois de vacances. Les six indicatrices sont codées 1 dans les cas suivant : emploi court (pas plus d'un mois, 16,9 %), emploi à moins de mi-temps pendant plusieurs mois (3,1 %), emploi de vacances d'un mois ou plus (38 %), stage dans le cadre des études (3,5 %), emploi très épisodique (2,9 %), autre (1 %).

Toutefois, à l'exception des stages en entreprise, le travail étudiant est davantage en relation positive avec le nombre d'années d'études non validées que le nombre d'années d'études certifiées. De fait le niveau de variance expliqué du nombre d'années d'études non validées est considérablement augmenté dès lors que l'emploi étudiant est pris en compte (multiplication par plus de 1,5) contrairement à celui du nombre d'année d'études certifiées.

Il est important de noter que les coefficients varient peu si des indicatrices des différents types de diplômes sont ajoutés au modèle ayant pour variable dépendante le nombre d'années d'études non validées (amélioration du R^2 de 2 %) ⁴. En outre, les différents types d'emplois sont répartis de façon « relativement » homogène entre les différents diplômes.

Le coefficient de la variable rendant compte des problèmes financiers diminue en regard de l'estimation précédente (Tableau 1). Ce résultat peut vraisemblablement être imputé à l'existence d'un lien entre les problèmes financiers et le fait d'avoir occupé un emploi étudiant qui pour certains n'a pu pallier ces problèmes.

Le travail étudiant semble pénalisant puisqu'il contribue surtout à augmenter le nombre d'années d'études non validées. Si la poursuite d'études est déterminée par son coût relatif conformément aux hypothèses de signalement et de capital humain, le travail en cours d'études ne semble pas alors une stratégie rentable. Toutefois, les années d'études non validées sont peut-être valorisées car elles constituent un capital humain ou signal positif pour le recruteur, cette dernière hypothèse pouvant s'appliquer aussi au travail étudiant. Par exemple, un travail étudiant est une première expérience professionnelle et le fait d'avoir le niveau « maîtrise » sans le diplôme peut être valorisé sur le marché du travail. De fait, toutes les études qui distinguent études validées et non validées concluent à un rendement positif des années d'études non validées (Jarousse & Mingat 1986 ; Lemistre 2003 notamment). Ces études montrent néanmoins que les années non validées sont nettement moins rentables que les études certifiées.

En conséquence, il est nécessaire de prendre en compte les bénéfices éventuels du travail étudiant et des études non validées pour compléter l'analyse des déterminants de la poursuite d'études des étudiants du supérieur.

2.2. Les facteurs qui influencent la qualité de l'insertion à l'issu des études supérieures

Pour mesurer la « qualité de l'insertion » les premiers emplois obtenus au terme des études doivent être hiérarchisés et surtout ces emplois doivent correspondre à la fin de la période d'insertion qui peut comprendre un certain nombre d'emplois intermédiaires, notamment des emplois d'attente. La définition de

⁴ En d'autres termes, il n'y a pas de lien manifeste entre le fait d'occuper un emploi étudiant et le type de diplôme obtenu en ce qui concerne la relation au nombre d'années d'études non validées.

la période d'insertion pose de redoutables problèmes : quand peut-on dire qu'un individu est inséré ? Au terme de quelle période ? etc.⁵. L'objectif de cet article n'est évidemment pas de répondre à ces questions. L'hypothèse est faite ici que la période d'insertion prend fin dès lors que l'individu est stabilisé dans un emploi de plus de six mois.

Les premiers emplois de plus de six mois sont hiérarchisés selon les critères suivants : sont regroupés au même niveau les emplois pour lesquels les salaires moyens, médians, au premier et au dernier quartile sont supérieurs aux mêmes éléments évalués pour les emplois du niveau inférieur⁶. La démarche a été effectuée pour 20 PCS qui ont été réparties en 5 niveaux (Encadré 3).

Encadré 3
CLASSEMENT DES PCS EN FONCTION DU SALAIRE

Les 20 PCS retenues :

PCS1 : cadres de la fonction publique - PCS2 : professeurs, professions scientifiques ;
PCS3 : cadres administratifs et commerciaux d'entreprises ;
PCS4 : ingénieurs et cadres techniques d'entreprises - PCS5 : instituteurs et assimilés ;
PCS6 : professions intermédiaires de la santé et du travail social ;
PCS7 : professions intermédiaires administratives de la fonction publique ;
PCS8 : professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises ;
PCS9 : techniciens - PCS10 : contremaîtres, agents de maîtrise ;
PCS11 : employés civils et agents de service de la fonction publique ;
PCS12 : employés administratifs d'entreprises - PCS13 : employés de commerce ;
PCS14 : personnels des services directs aux particuliers - PCS15 : ouvriers qualifiés de type industriel ;
PCS16 : ouvriers qualifiés de type artisanal - PCS17 : chauffeurs ;
PCS18 : ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport ;
PCS19 : ouvriers non qualifiés de type industriel - PCS20 : ouvriers non qualifiés de type artisanal.

Les cinq niveaux qui répondent aux critères regroupent les PCS suivantes (du moins élevé au plus élevé dans la hiérarchie des salaires établie) :

Niveau → PCS :

1 → 14
2 → 13 - 19 - 20
3 → 11 - 12 - 15 - 16 - 17 - 18
4 → 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
5 → 1 - 2 - 3 - 4

Certains étudiants ont connu le premier emploi de plus de six mois au cours de leurs études, ce dernier ayant été aussi déclaré comme premier emploi étudiant. Dans ce cas le premier emploi disponible après la date de fin d'études a été substitué au premier emploi de plus de six mois. Pour certains salariés il s'agit de l'emploi à la date de fin d'étude plus quatre ans et pour ceux qui n'ont pas atteint la quatrième année après les études l'emploi retenu est celui de 1997. Tous les étudiants de moins de 30 ans n'ayant pas obtenu un emploi de plus de six mois, l'échantillon a été limité aux individus qui l'ont obtenu soit 818 observations.

L'estimation est réalisée à l'aide d'un modèle probit ordonné qui détermine la sensibilité de l'accès aux différents niveaux en fonction de variables explicatives. Les variables retenues sont le genre, le nombre d'années d'études théorique, le nombre d'années d'études non validées et les différents types d'emplois étudiants (Tableau 3).

⁵ Voir Giret (2000) pour plus de détail sur les problèmes liés à la définition de la période d'insertion.

⁶ Les emplois ont été hiérarchisés en utilisant les salaires de 1997, le salaire perçu dans le premier emploi de plus de six mois n'étant pas disponible. Voir Lemistre & Plassard (2002) pour la justification du choix de hiérarchisation des emplois.

Tableau 3
ÉTUDES SUPÉRIEURES ET NIVEAU DU PREMIER EMPLOI DE PLUS DE SIX MOIS

Variable dépendante : niveau du premier emploi de plus de six mois		
Constante	-4,94 10,2	-7,79 4,8
Sexe	-0,058 1,7	-0,019 ns 1,3
Nb. d'années d'études théorique	0,36 11,5	--
Nb. d'années d'études non validées	0,0645 3,5	--
Nb. d'années d'études théorique estimé	--	0,539 5,1
Nb. d'années d'études non validées estimé	--	0,102 1,9
Emplois occasionnels		
emploi cours	-0,0117 ns 0,2	-0,027 ns 0,4
emploi a moins de mi-temps pendant plusieurs mois	0,024 ns 0,1	-0,089 ns 0,6
emploi de vacances d'un mois ou plus	-0,048 1,9	-0,082 2,1
stage dans le cadre des études	0,233 1,7	0,158 1,8
emploi très épisodique	0,015 ns 0,004	0,08 ns 0,26
autre	-0,267 ns 0,9	-0,31 ns 1
Durée emploi étudiant (mois)	0,008 2,4	0,007 1,8
Emploi étudiant temps complet	-0,076 0,8	-0,082 0,8
Emploi étudiant temps partiel	-0,429 2,9	-0,462 3
Effectif	818	818
Pseudo R ² de mac Faden	0,225	0,206

Source : calculs de l'auteur, tirée de l'enquête INSEE jeunes et carrières 1997.

La discrimination à l'égard des femmes est manifeste, le fait d'être une femme diminuant le niveau d'insertion au terme des études supérieures toutes choses égales par ailleurs.

Le niveau de l'emploi atteint en termes de salaire est évidemment dépendant du niveau d'études. Si l'impact sur le niveau d'insertion d'une année d'études non validées est plus de cinq fois inférieur à celui d'une année d'études validées (années d'études théoriques), il n'en demeure pas moins positif. En d'autres termes, les années d'études non validées ne sont pas neutres dans le processus d'insertion et permettent en moyenne d'améliorer la qualité de l'insertion. La spécification retenue ne permet pas de distinguer entre les années

redoublées et les années non certifiées, c'est néanmoins très vraisemblablement ces dernières qui sont valorisées sur le marché du travail.

À l'exception des stages, les emplois occasionnels ont un impact négatif et souvent statistiquement non significatif sur le niveau de l'insertion professionnelle. Par ailleurs, le fait d'avoir occupé un emploi de plus d'un mois à temps partiel pendant les études a un impact négatif sur le niveau du premier emploi de plus de six mois.

En revanche, la durée du premier emploi étudiant de plus d'un mois a un impact positif sur le niveau d'insertion. Ces constats confirment en le précisant pour les diplômés de l'enseignement supérieur l'un des résultats de l'étude de Béduwé & Giret (2001) obtenu pour tous les niveaux de formation. Les auteurs ont montré, en effet, que le fait d'avoir occupé des emplois étudiant fréquemment agit positivement sur le salaire au premier emploi alors que les « petits boulots » n'ont pas d'impact sur ce salaire.

L'estimation précédente a été effectuée en considérant les variables mesurant le nombre d'années d'études comme exogènes. Or, les résultats précédents suggèrent que ces variables sont endogènes et expliquées notamment par l'origine sociale et le type de travail étudiant. Toutefois, il n'existe pas de test d'endogénéité dans le cadre d'un modèle logistique⁷. Pour autant, l'impact de l'endogénéité des variables concernées peut être évalué en remplaçant ces variables par leurs valeurs estimées obtenues par les moindres carrés ordinaires (Tableau 3)⁸. La substitution ne modifie pas substantiellement les résultats et tend à renforcer « classiquement » l'impact des variables endogènes.

Il est important de noter que le fait que les variables représentant le travail étudiant puissent être des variables explicatives du niveau d'insertion dans le modèles n'exclut pas l'endogénéisation du nombre d'années d'études en regard de ces mêmes variables. Il s'agit de deux problèmes distincts (Hahn & Hausman 2001).

Conclusion

Au terme de cette étude, au-delà des aptitudes individuelles non mesurables, le nombre d'années d'études certifiées des diplômés de l'enseignement supérieur s'avère en grande partie dépendant du niveau d'étude des ascendants et ce pour trois générations distinctes en 1997. Si l'influence des parents est demeurée stable pour trois cohortes successives, tel n'est pas le cas pour le genre, les femmes accédant de plus en plus au plus haut niveau d'études supérieures pour les deux générations les plus jeunes (22-29 ans et 30-37 ans) en regard de la plus âgée (38-45 ans). De même les problèmes financiers ont un impact positif sur le nombre d'années d'études non validées décroissant pour les différentes générations. Le nombre d'étudiants concernés par ces problèmes augmente néanmoins.

Par ailleurs, tous les types d'emplois étudiant conduisent à augmenter le nombre d'années d'études non validées et n'ont pas d'impact positif sur la durée d'études certifiées par un diplôme à l'exception des stages. Ainsi, l'emploi étudiant conduit vraisemblablement de nombreux individus à prendre davantage de temps que les autres pour obtenir un diplôme du supérieur et/ou à abandonner leur poursuite d'études après l'obtention d'un premier diplôme du supérieur. Toutefois, même si le niveau de salaire dans le premier emploi de plus de six mois demeure évidemment en grande partie dépendant du diplôme obtenu, le nombre d'années d'études non validées a un effet positif sur le niveau d'insertion. Un constat identique est effectué pour la durée des emplois étudiant d'une durée supérieur à un mois et les stages. En revanche, l'impact sur la qualité de l'insertion de l'existence d'emplois occasionnels est négatif et souvent statistiquement non significatif.

En conclusion, l'origine sociale demeure un élément déterminant du niveau d'études supérieures atteint contrairement au genre. Quant aux emplois étudiants, ils contribuent tous à augmenter le nombre d'années d'études non validées. Pour autant ces années permettent d'améliorer la qualité de l'insertion de même que les emplois étudiant longs et les stages. Pour les autres emplois plus occasionnels, le travail pendant les études constitue une stratégie optimale à la seule condition que l'étudiant n'ait pas d'autres alternatives pour financer la totalité de ses études quant bien même il ne valide pas un certain nombre d'années d'études. A

⁷ Le test de Hausman s'applique uniquement à la régression linéaire.

⁸ Valeur estimée de NAET et NAETNV issue de la régression correspondant au tableau 2.

contrario, un étudiant dont les parents peuvent financer entièrement les études n'a aucun intérêt « en termes d'efficacité économique » à occuper ce type d'emploi.

En conséquence, d'un point de vue théorique, les emplois occasionnels ne constituent pas un signal positif pour l'employeur contrairement aux emplois longs ou aux stages. En outre, ils contribuent à augmenter le nombre d'années d'études non validées qui constitue néanmoins un signal ou un capital humain valorisé sur le marché du travail mais nettement moins que les années d'études certifiées.

Compte tenu des éléments évoqués il est peu probable que la hiérarchie des diplômes du supérieur reflète la hiérarchie des aptitudes qui ne sont manifestement pas le seul déterminant des coûts et des bénéfices des études supérieures. Par ailleurs, le rôle positif de certains emplois occupés en cours d'études sur le niveau de salaire obtenu dans le premier emploi de plus de six mois montre bien que la période d'insertion précède parfois la fin des études.

BIBLIOGRAPHIE

- BECKER, G. (1975), *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with special Reference to Education*, Chicago, University of Chicago press.
- BÉDUWÉ, C. (1999) (dir.), « L'expérience professionnelle des débutants », *Les Cahiers du LIRHE*, n° 5.
- BÉDUWÉ, C. & CAHUZAC, E. (1997), « Première expérience professionnelle avant le diplôme », *Formation Emploi*, n° 58, pp. 79-88.
- BÉDUWÉ, C. ET GIRET, J.-F. (2001), « Le travail en cours d'étude a-t-il un effet sur l'insertion professionnelle ? », *Formation Emploi*, n° 73, pp. 31-52.
- BLAUG, M. (1985), *La méthodologie économique*, *Économica*, Cambridge Surveys of Economic Literature.
- BOUMAHDJI, R & PLASSARD, J.-M. (1992), « Note à propos du caractère endogène de la variable éducation dans la fonction de gains », *Revue économique*, n° 1, pp. 145-156.
- BOURDIEU, P. & PASSERON, J.-C. (1970), *La reproduction*, Paris, Éditions de Minuit.
- GIRET, J.-F. (2000), *Pour une économie de l'insertion professionnelle des jeunes*, Paris, CNRS Éditions.
- HAHN, J. & HAUSSMAN, J. (2001), « A New Specification Test for the Validity of Instrumental Variables », *Econometrica*.
- HERPIN, N. & VERGER, D. (1997), « Les étudiants, les autres jeunes, leur famille et la pauvreté », *Économie et Statistique*, n° 308-309-310, pp.211-228.
- LEMISTRE, P. (2003), « Dévalorisation des diplômes et accès au premier emploi », *Revue d'Économie politique*, janvier-février, vol. 1, pp. 37-58.
- LEMISTRE, P. & PLASSARD, J.-M. (2002), « Stratégies de mobilité et rendements de l'ancienneté en France », *Économie et Prévision*, n° 155, vol. 4, juillet-septembre, pp. 45-60.
- RILEY, J. G. (1976), « Information, screening and human capital », *American Economic Review*, vol. 66, n° 2, pp. 254-260.

La diversité des parcours universitaires influence-t-elle l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur ?

Jean-François Giret¹

Ce travail s'interroge sur les liens entre parcours scolaires des jeunes et insertion professionnelle. Il s'agit de comparer ce que l'on appelle souvent les étudiants « classiques » qui se consacrent totalement à leur formation et dont la durée d'études est minimale, et ceux qui connaissent, pour un même diplôme de sortie, des parcours plus longs dans l'enseignement supérieur. L'objet n'est pas ici de se focaliser sur l'échec dans l'enseignement supérieur mais plus généralement d'étudier l'influence du retard scolaire sur l'insertion professionnelle. Notons d'abord que ces parcours scolaires souvent qualifiés « d'atypiques » lorsque l'âge de sortie du système éducatif dépasse l'âge théorique de fin d'études, correspondent de moins en moins à des trajectoires atypiques de jeunes en échecs scolaires dans l'enseignement supérieur. Ainsi, le premier cycle en deux ans apparaît-il plus comme une norme théorique que comme une réalité statistique : seulement 37 % des jeunes obtiennent un DEUG deux ans après le baccalauréat, 64 % pour les titulaires de DUT (diplôme universitaire de technologie), et 57 % pour les titulaires de BTS (brevet de technicien supérieur)². On peut légitimement s'interroger sur les conséquences en termes d'insertion professionnelle. A priori, l'effet de parcours scolaire « plus long » sur l'insertion peut tout aussi bien être positif que négatif. L'âge accélère généralement la stabilisation professionnelle des jeunes : pour un même niveau de formation, plus le diplômé est âgé, plus il aura de chance de se stabiliser. Cependant l'âge est une variable complexe qui recouvre différentes réalités : les expériences professionnelles dans l'entreprise, l'acquisition de compétences scolaires ou extra-scolaires, la volonté de travailler pour être indépendant, l'envie de se stabiliser... Même si le diplômé vient de quitter le système éducatif, il n'est pas certain qu'il faille le considérer comme un véritable débutant et négliger ses expériences scolaires et extra-scolaires. En revanche, un parcours scolaire plus long est souvent associé à des situations d'échec et d'abandon scolaires. Les jeunes en échec s'insèrent en moyenne plus mal que les autres, même lorsqu'ils possèdent le même niveau d'études. De nombreux travaux sur l'insertion montrent que la non-obtention du diplôme est généralement pénalisante dans les premiers emplois en termes de rémunérations des jeunes ou de statut professionnel. Au total, il semble que l'on ait de réelles difficultés à déterminer les conséquences des parcours scolaires atypiques sur l'insertion professionnelle des jeunes. Ce sera néanmoins un des objectifs de ce papier à partir d'une enquête d'insertion du Céreq sur les sortants de l'enseignement supérieur en 1996 et interrogés en 1999. Après s'être interrogé sur les différents facteurs susceptibles d'expliquer les liens entre parcours scolaires et professionnels, nous essayerons plus précisément de mesurer les conséquences de l'allongement des parcours scolaires par rapport à leur durée théorique sur l'insertion des jeunes.

1. De l'enseignement supérieur à l'entrée dans la vie active : des parcours de plus en plus complexes

Avec l'allongement du niveau d'études et l'enseignement supérieur de masse, les parcours scolaires et universitaires sont devenus de plus en plus complexes (Degenne *et al.* 1999). L'offre de formation a fortement évolué dans l'enseignement supérieur : la diversité des filières, les possibilités d'équivalence et de poursuites d'études permettent aux jeunes de réajuster leurs stratégies de formation tout en profitant du « statut étudiant » dans le cadre d'une université de masse. Les jeunes ont durant leurs études la possibilité d'obtenir des petits boulots ou des emplois plus réguliers, de passer des diplômes extra-scolaires, de s'impliquer dans des associations, dans des syndicats, qui leur permettent d'acquérir différentes compétences ou signaux de ces compétences (signaux standards ou non standards, Stœffler-Kern & Tchibozo 1999). De ce fait, par rapport à un âge théorique de fin d'études correspondant au diplôme final, l'âge effectif de sortie du système éducatif est souvent plus élevé. Il est évident que d'autres raisons influencent cette sortie tardive de l'enseignement supérieur, liées aux performances scolaires des élèves ou aux revenus des parents. Néanmoins, on peut penser qu'elles ne sont pas totalement déconnectées des différentes activités du jeune au sein du système éducatif. Si l'on considère que le parcours scolaire plus long dans l'enseignement supérieur apporte autre chose aux jeunes que du bien-être associé au statut de

¹ E-mail : giret@cereq.fr

² Note de la DPD 00.25 « Les facteurs de réussite dans les deux premières années d'enseignement supérieur », août 2000.

l'étudiant, est-ce ce que cela constitue pour autant un avantage en termes d'insertion sur le marché du travail ? Au contraire, les jeunes n'handicapent-ils pas le rendement de leur formation en s'attardant dans l'enseignement supérieur ? Les étudiants-classiques qui se consacrent pleinement à leurs études et qui obtiennent leur diplôme sans aucun retard connaissent-ils une insertion plus facile que les autres ? La réponse à ces questions n'est pas immédiate.

D'un point de vue théorique, on peut voir dans ces deux types de parcours, deux modes d'acquisition du capital humain. D'un côté le jeune peut accéder rapidement à une formation théorique précise, sélective et validée par un diplôme qu'il valorise sur le marché du travail. De l'autre, il peut acquérir différents savoirs théoriques en changeant de filières, des savoirs plus professionnels, une première connaissance du marché du travail et de l'entreprise. Si la demande émanant des entreprises concerne avant tout certains types de savoirs très pointus associés à certains diplômes et certaines formations, il est possible que la première stratégie soit la plus rentable du point de vue des rendements de l'éducation. Si les entreprises recherchent des jeunes ayant une formation scolaire générale mais aussi d'autres expériences extra-scolaires qui leur permettraient d'augmenter leur capacité d'apprentissage dans l'emploi (Thurow 1974), alors la seconde stratégie ne serait pas complètement irrationnelle en matière d'insertion professionnelle.

Dans une optique plus crédencialiste, les parcours scolaires permettent aux jeunes d'émettre certaines informations sur leur compétence. Le diplôme, la réussite à l'examen, l'absence de retard scolaire peuvent apparaître comme des signaux d'une productivité potentielle supérieure des jeunes sortants de l'enseignement supérieur. Ces signaux renforceront les croyances des employeurs³ sur la productivité des jeunes en donnant par exemple des informations sur la motivation, l'assiduité, la capacité d'apprentissage des jeunes qui peuvent être utiles à l'employeur. Selon la théorie du signal (Arrow 1974), les jeunes ayant obtenu rapidement leur diplôme de fin d'études sont les plus productifs parce qu'ils ont su évaluer correctement leurs capacités d'apprentissage et que ces capacités sont supérieures à celles des jeunes qui ont redoublé. En revanche, le parcours « prolongé » dans l'enseignement supérieur peut apporter d'autres types de signaux sur la productivité potentielle du jeune. Le travail étudiant mettra par exemple en évidence la volonté d'autonomie, la motivation du jeune, la capacité d'intégration dans une équipe, le goût du travail en entreprise... Il en est de même pour un changement d'orientation, une poursuite d'études, qui peuvent être les signaux d'une capacité à se remettre en question, de la volonté d'apprendre, d'un intérêt pour certaines disciplines... Finalement, même si l'on suppose que le surplus de capital humain acquis lors de ces séjours prolongés dans l'enseignement supérieur est en général faible, les signaux ou les compétences extra-scolaires peuvent s'avérer de plus en plus importants si l'on considère qu'il existe dans l'économie un pléthore de diplômés qui ne répondent pas toujours à la demande réelle du système productif (Bédoué & Espinasse 1995a).

Ces deux types de parcours peuvent représenter deux alternatives parfaitement rationnelles pour des agents économiques. Elles s'intègrent par exemple très bien dans le cadre du modèle d'éligibilité que proposait Lévy-Garboua (1974) pour analyser l'université de masse. L'étudiant doit allouer son temps entre différentes activités, dont l'activité scolaire : si les rendements de l'éducation diminuent dans le cadre d'une université de masse, il peut alors s'orienter vers d'autres activités comme le travail étudiant ou le loisir tout en profitant du statut associé à la vie étudiante. Si les possibilités de choix de filières deviennent de plus en plus importantes, si les coûts associés à la vie étudiante diminuent, si la sélection dans la filière initialement choisie est trop forte ou si les débouchés du diplôme diminuent, le jeune peut réviser sa stratégie et choisir une autre filière plus proche de ses intérêts. Comme le souligne Manski (1989), les premières années (ou les premiers mois) du cycle de formation sont pour le jeune une expérience dont il a besoin pour avoir des informations sur le cursus universitaire, et qui peut par la suite le conduire à réviser sa stratégie. Tant que les jeunes ne disposent pas d'une information suffisante sur les caractéristiques des formations (contenu, sélection, débouchés, pré-requis), mais aussi sur leurs capacités, ils seront amenés à passer par différentes formations pour faire « ces expériences ». Néanmoins, ces stratégies seront fortement dépendantes de l'organisation des filières proposées aux jeunes dans l'enseignement supérieur (Vincens & Krupa 1994)

L'allongement de parcours dans l'enseignement scolaire peut être également dû à des doubles activités, notamment dans les dernières années d'études. 15 à 20 % des étudiants sont également salariés (Vergnès 1999). Il convient d'y ajouter les jeunes qui effectuent des petits « jobs étudiants », plus ou moins réguliers : Bédoué & Giret (2001) montrent que près de 80 % des universitaires sortants aux niveaux bac+3, bac+4 et bac+5 ont effectué au cours de leur cursus, plus ou moins régulièrement ce type de petit boulot. On peut néanmoins s'interroger sur les conséquences du travail étudiant sur le retard scolaire. Certaines activités ne sont-elles pas plus « pénibles » que d'autres et défavorisent-elles les jeunes qui les exercent ? Un jeune qui

³ Au sens de Spence (1974).

fait du baby-sitting ou qui est surveillant peut parfois continuer son travail universitaire durant son activité professionnelle. Un jeune qui travaille en usine n'a pas cette possibilité mais il risque en plus d'avoir un temps de récupération beaucoup plus important qui se substitue au temps d'études. Par ailleurs, ce type de travail peut conduire le jeune à abandonner plus facilement ses études : se consacrer à temps plein à ce travail est une stratégie de secours possible dans le mesure où cette activité présente une source de revenu suffisante et relativement stable, ce qui n'est pas possible avec une activité de baby-sitting.

Outre le type d'emploi exercé, il faut également prendre en compte le temps consacré à cette activité. Une abondante littérature anglo-saxonne montre que la relation entre la réussite universitaire et le temps consacré à une activité rémunérée est loin d'être linéaire (par exemple Dagenais *et alii* 1998). Plusieurs seuils apparaissent : les jeunes qui travaillent moins de 10 heures par semaine ont en général une probabilité supérieure de réussir leur examen. Un temps de travail compris entre 10 et 20 heures par semaine a un effet neutre sur la réussite. Enfin, un temps de travail de plus de 20 heures a un effet très négatif sur la réussite scolaire. L'effet positif du travail étudiant en dessous de 10 heures est expliqué le plus souvent par la motivation supérieure de ces jeunes et le caractère parfaitement rationnel de leur choix : ces jeunes veulent travailler durant leurs études tout en préservant leurs chances de réussite universitaire.

Pour tous les niveaux de formation, l'insertion est souvent présentée comme un « enchevêtrement » de situations d'emploi, de chômage, de formation ou d'inactivité, souvent difficile à analyser. Dès 1981, Vincens précisait pour caractériser le début de la période d'insertion : « Le début de cette période est caractérisé par un changement dans l'utilisation du temps : le temps consacré à la recherche d'emploi devient prépondérant dans l'activité de l'individu ». Autrement dit, tant que le jeune consacre la majorité de son temps à la formation initiale, il n'a pas commencé sa période d'insertion. Si le temps consacré à la recherche d'emploi devient prépondérant, l'insertion commence. Or, on constate pour certains niveaux de formation (voir par exemple Giret 2000a) que de nombreux jeunes accèdent directement à l'emploi sans connaître le chômage et qu'il s'agit le plus souvent des jeunes non diplômés lors de leur dernière année scolaire⁴. On peut penser que la dernière année d'études corresponde pour ces jeunes à une inscription de précaution, qui leur permettrait de rechercher un emploi tout en profitant du statut d'étudiant.

Au total, ces différents éléments montrent la complexité et l'absence de linéarités dans les relations entre parcours scolaires et entrée dans la vie active. L'enseignement supérieur de masse a d'ailleurs renforcé cette interpénétration de deux sphères traditionnellement opposées. On ne peut exclure des stratégies d'insertion des jeunes dans la sphère éducative où les jeunes choisissent leur parcours de formation, mais également leur degré d'investissement dans des activités scolaires et non scolaires.

2. L'exemple des diplômes de l'enseignement supérieur en 1996

L'objectif de cette seconde partie est d'essayer d'analyser l'influence des parcours scolaires sur l'insertion professionnelle des jeunes à partir d'une enquête sur les diplômés de l'enseignement supérieur. Les données utilisées dans cette section sont issues d'une enquête du Céreq sur les sortants de l'enseignement supérieur français en 1996 interrogés en 1999. Il s'agit d'une enquête rétrospective permettant de reconstituer les trois premières années de vie active des jeunes diplômés de nationalité française, âgés de moins de 35 ans et ayant quitté le système éducatif la même année. Le champ de l'enquête couvre l'ensemble des sortants des deuxième et troisième cycles, ainsi que les diplômés des filières professionnelles courtes de l'enseignement supérieur⁵, des écoles d'ingénieurs et de commerce. Au total, 10 544 personnes ont été interrogées d'avril à septembre 1999. Notre échantillon se limitera aux 5 452 jeunes sortants des deuxième ou troisième cycles de l'université en 1996⁶.

L'enquête permet de recueillir différentes informations sur le parcours scolaire de ces jeunes. À partir de ces informations, nous construisons une variable correspondant au nombre d'années supplémentaires passées dans l'enseignement supérieur par rapport à l'âge théorique de fin d'études d'un jeune diplômé n'ayant jamais redoublé jusqu'à son année de sortie du système éducatif⁷. Nous ne prenons pas en compte dans

⁴ C'est notamment le cas des inscriptions de précaution à l'université.

⁵ Les diplômés des instituts universitaires de technologie et des sections de techniciens supérieurs.

⁶ Les jeunes doivent être sortants de l'université mais dans l'échantillon retenu, certains ont pu passer par des écoles (de commerce ou d'ingénieurs) ou par des IUT et BTS.

⁷ Si le jeune n'a pas été diplômé lors de sa dernière année d'études, l'âge théorique de fin d'études est diminué d'un an. Cela nous permet de séparer le temps supplémentaire mis par le jeune pour obtenir son diplôme de fin d'études, de l'échec à l'examen final.

cette variable les redoublements dans l'enseignement primaire ou secondaire. De plus, dans un second temps, nous normalisons cet écart – entre le nombre d'années d'études réel et théorique – par rapport au nombre d'années théoriques, afin d'obtenir un indicateur ne dépendant pas mécaniquement de la longueur des études. Dans le cas contraire, le diplômé d'un doctorat risquerait d'avoir effectué plus d'années d'études supplémentaires qu'un diplômé de licence. Du fait de la normalisation, ce second indicateur diffère d'un indicateur de capital humain classique comme le diplôme ou le nombre d'années d'études. Il permet d'identifier l'effet sur le salaire de la part du temps d'études qui n'a pas été validée par le diplôme final. Le plus haut diplôme obtenu par le jeune et le nombre d'années d'études validées correspondant à ce diplôme seront introduits conjointement à cette variable dans les différentes estimations. Si cet indicateur a un effet positif, cela va dans le sens de l'hypothèse que cette partie du parcours scolaire correspond également à une forme d'investissement en capital humain, non certifiée par le système éducatif, mais qui peut être valorisée sur le marché du travail. Cet indicateur est évidemment critiquable car la normalisation revient à considérer qu'une année supplémentaire pour un sortant de bac+2 correspond à deux années supplémentaires pour un bac+4. Néanmoins, il s'agit ici de tester l'effet de la partie des études non validées sur l'insertion, indépendamment du nombre théorique d'années nécessaires pour atteindre le diplôme de fin d'études. Comme nous l'avons vu dans la première partie de ce papier, cet indicateur peut synthétiser différents types d'informations. Il peut correspondre à un indice de difficulté pour atteindre le diplôme de fin d'études : dans une hypothèse forte de la théorie du signal (Blaug 1985), plus cet indice sera élevé, moins le jeune a les capacités pour obtenir ce diplôme et donc, plus son insertion sera difficile. Inversement, si l'on suppose que ces années non validées représentent également un investissement en capital humain, cet indicateur peut également représenter la propension de l'individu à investir son temps de formation en dehors du cursus académique.

Encadré 1

DEUX INDICATEURS POUR MESURER LE NOMBRE D'ANNÉES D'ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES

Par exemple, si d correspond au diplôme de sortie obtenu par le jeune :

1. Les années d'études supplémentaires

Indicateur retenu :

$$\begin{aligned} & \text{Nombre d'années d'études supplémentaires} \\ & = \text{Âge de sortie du système éducatif} \\ & - (\text{Âge théorique d'obtention du diplôme } d \text{ après le bac} - 18) \\ & - \text{Nb. d'années de retard dans l'enseignement secondaire} \end{aligned}$$

2. Part du temps d'études supplémentaire dans le parcours scolaire

Indicateur retenu :

$$\begin{aligned} & \text{Nombre normalisé d'années d'études supplémentaires} \\ & = \text{Nombre d'années d'études supplémentaires} \\ & / (\text{Age théorique d'obtention du diplôme } d - 18) \end{aligned}$$

Comme on peut le voir dans le tableau 1, le nombre d'années d'études supplémentaires normalisé n'est pas directement corrélé avec le niveau d'études : les seconds cycles universitaires, sont, selon cet indicateur, les jeunes qui ont passé en moyenne le plus de temps « supplémentaire » dans l'enseignement supérieur.

Tableau 1

LE NOMBRE D'ANNÉES D'ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES SELON LE DIPLÔME

Diplômés en fin d'étude de :	Nombre moyen d'années d'études supplémentaires	Nombre moyen d'années d'études supplémentaires normalisées	Nombre <i>théorique</i> d'années d'études après le bac
Doctorat	3 années	0,39	8 ans
DEA	2	0,40	5 ans
DESS	1,9	0,39	5 ans
Maîtrise	2,2	0,54	4 ans

Source : Céreq, Enquête 1999 sur les diplômés du supérieur de 1996.

Afin de mesurer l'impact de cette variable sur l'insertion, nous avons retenu comme indicateur le salaire des jeunes à la date de l'enquête, deux ans et demi après la sortie du système éducatif⁸. Dans un premier temps, nous avons effectué des régressions sur ces deux indicateurs en utilisant la méthode des moindres carrés ordinaires, les deux premières colonnes correspondant au nombre d'années d'études supplémentaires et les deux dernières à l'indicateur normalisé (Tableau 2). Par ailleurs deux variables différentes ont été introduites pour identifier l'effet sur le salaire du niveau d'études validé par le jeune. Dans les colonnes 1 et 3, le plus haut diplôme obtenu par le jeune est introduit dans la fonction de gains. Dans les colonnes 2 et 4, seul le nombre d'années d'études validées est introduit.

⁸ Nous ne disposons que des salaires de 4 415 jeunes en mars 1999, sur 5 452 de notre échantillon, du fait de données manquantes sur le salaire, mais également du nombre de jeunes au chômage ou en inactivité au moment de l'enquête.

Tableau 2
EFFET DU PARCOURS UNIVERSITAIRE SUR LE SALAIRE DES JEUNES (OLS)

	Nombre d'années non normalisé		Nombre d'années normalisé	
	Plus haut diplôme obtenu (a)	Durée théorique d'études (b)	Plus haut diplôme obtenu (c)	Durée théorique d'études (d)
Constante	8.38***	8.09***	8.37***	8.02***
Femme	-0.12***	-0.11***	-0.12***	-0.11***
Emploi durant les études				
Emploi étudiant sur CDI	0.05**	0.05**	0.06**	0.06**
Plus haut diplôme obtenu : (ref : licence)				
Doctorat	0.33***		0.39***	
DEA	0.16***		0.18***	
DESS	0.15***		0.17***	
Maîtrise	0.02		0.03**	
Diplôme universitaire + diplôme non universitaire	0.17***	0.19***	0.18***	0.21***
Plusieurs diplômes d'un niveau supérieur ou égal au diplôme de fin d'études	0.07*	0.06*	0.07*	0.07*
A effectué un stage pendant ses études	0.05***	0.06***	0.05***	0.07***
A fait une partie de ses études à l'étranger	0.01	-0.00	0.01	0.00
Emploi en Île-de-France	0.17***	0.17***	0.17***	0.17***
Emploi à temps plein	0.65***	0.64***	0.65***	0.64***
Nombre d'années d'études théoriques		0.08***		0.09***
Nombre d'années supplémentaires	0.025***	0.028***	0.10***	0.12***
$\overline{R^2}$	R ² : 0.399	R ² : 0.408	R ² : 0.396	R ² : 0.408

*** Significatif au seuil de 1 %, ** Significatif au seuil de 5 %, * Significatif au seuil de 10 %.

Source : Céreq, Enquête 1999 sur les diplômés du supérieur de 1996.

Conformément à la théorie du capital humain, la rémunération est croissante avec le plus haut diplôme obtenu et le nombre d'années d'études validées dans l'enseignement supérieur long. Cependant, d'autres variables liées aux parcours scolaires, comme l'obtention d'un diplôme non universitaire, le fait d'avoir travaillé durant les études sur un contrat à durée indéterminée ou d'avoir effectué des stages influencent de manière significative le salaire. Dans les quatre estimations que nous avons effectuées, on constate un effet positif et significatif de la variable temps d'études supplémentaire sur le salaire des jeunes, indépendamment de la normalisation et de la mesure utilisée pour la formation initiale (nombre d'années d'études validées dans l'enseignement supérieur long ou plus haut diplôme obtenu). Ces premiers résultats semblent indiquer que le temps supplémentaire mis par le jeune pour accéder à son diplôme améliore sa rémunération. Le résultat n'est pas forcément paradoxal si ce temps supplémentaire n'est pas directement assimilé à du retard scolaire. Les changements de filières, l'obtention de plusieurs diplômes, l'exercice d'activité professionnelle peuvent affecter la longueur des parcours universitaires dans un enseignement supérieur de masse. Cet

indicateur synthétise également la pluralité des parcours universitaires et non pas seulement le retard scolaire.

Différentes informations sur le parcours scolaire dans l'enquête nous permettent de quantifier, au moins partiellement, les déterminants de ce temps supplémentaire afin de le considérer comme une variable endogène dans l'estimation, à l'instar du nombre d'années d'études validées⁹. Nous avons donc utilisé la méthode des doubles moindres carrés (2SLS), où nous intégrons l'estimation des nombres d'années d'études validées et supplémentaires dans la seconde estimation. Cependant, afin d'éviter une corrélation directe et mécanique entre ces deux durées d'études, le nombre d'années d'études supplémentaire sera normalisé. Le tableau 3 présente les résultats de la modélisation.

2.1. Le nombre d'années d'études

Dans les deux premières colonnes du tableau 3 sont mentionnés les facteurs explicatifs du nombre d'années d'études validées et supplémentaires (normalisé).

Pour le nombre d'années d'études validées, la catégorie sociale du père et le genre ont un effet très significatif : avoir un père cadre ou professeur augmente la durée d'études validées alors qu'avoir un père ouvrier, employé ou chômeur, la diminue sensiblement. De même, la durée d'études est moins élevée pour les jeunes filles. Le parcours scolaire dans le secondaire est également discriminant : avoir connu plusieurs redoublements avant le baccalauréat semble avoir un effet pénalisant sur le nombre d'années d'études validées dans l'enseignement supérieur. En revanche, l'obtention de son baccalauréat en région parisienne, où l'offre de formation dans le supérieur est importante augmente les chances d'atteindre un niveau d'études élevé.

Pour expliquer le nombre d'années d'études supplémentaires, différentes variables ont été introduites dans l'estimation. Le travail étudiant et la spécialité de la formation sont particulièrement discriminants. Un travail à temps plein durant les études retarde la sortie du jeune du système éducatif. Une activité professionnelle à temps partiel a un effet plus faible, mais toujours significatif et positif. En revanche, les étudiants ne s'attardent pas dans les filières scientifiques. Cela peut s'expliquer par les spécificités de ces cursus, qui exigent souvent une forte assiduité des étudiants mais également par l'amélioration très sensible des débouchés professionnels dans ces filières, qui incite les étudiants à obtenir plus rapidement leur diplôme. Les autres variables liées aux parcours de l'étudiant sont peu significatives. Ainsi, lorsque les jeunes cumulent deux diplômes, un diplôme universitaire et un diplôme non universitaire (école ou BTS, IUT), ils ne passent pas plus de temps dans l'enseignement supérieur que leurs camarades, sortant avec le même niveau et n'ayant qu'un seul de ces diplômes. De même, terminer ses études par un diplôme différent du plus haut diplôme ou avoir effectué une partie de ses études à l'étranger n'augmente pas de manière significative le nombre d'années d'études supplémentaires. L'effet de la catégorie sociale des parents est assez faible, mais reste significatif pour le père. Les enfants de cadres ou de professeurs passent moins de temps dans l'enseignement supérieur à diplôme égal. Enfin, les filles semblent moins s'attarder dans l'enseignement supérieur que les garçons.

2.2. L'effet sur le salaire

La dernière colonne du tableau 3 fait apparaître l'influence des caractéristiques individuelles des jeunes sur leur salaire, deux ans et demi après leur sortie du système éducatif. Notons d'abord que l'effet du nombre d'années d'études théoriques endogénéisé est supérieur à celui présenté dans le tableau 2, colonne (d). Autrement dit, sans l'endogénéisation, l'effet du niveau d'études serait sensiblement sous-estimé. Il en est de même pour le temps supplémentaire d'études, qui est également plus élevé après avoir été endogénéisé. Néanmoins, les années d'études validées ont un effet toujours plus rentable que les années supplémentaires mis pour avoir le diplôme : ainsi un étudiant qui aurait mis 6 ans pour obtenir une licence aurait un gain de 0,36 pour ses études validées et de 0,07 pour ses études supplémentaires. Fort logiquement, la validation des études est toujours plus rémunérée par l'employeur. Néanmoins, les années d'études supplémentaires engendrent également des rémunérations plus élevées : cette variable semble bien être la résultante de différents facteurs, plus ou moins favorables sur l'insertion, liés à l'hétérogénéité des parcours universitaires et

⁹ Nous renvoyons à Bouhadi & Plassard (1992) pour une présentation du caractère endogène de la variable éducation.

non pas seulement un simple indicateur d'échec ou de retard scolaire. Durant ces années, le jeune a la possibilité d'acquérir différents types de savoirs, universitaires ou non, certifié par un examen ou non, des expériences sociales et professionnelles qu'il peut rentabiliser sur le marché du travail. Bien évidemment cette hypothèse mérite d'être plus sévèrement testée en tenant mieux compte des différents types de parcours scolaire dans l'enseignement supérieur (changement de spécialités, types de diplômes obtenus dans le parcours, obtention ou non d'équivalences lors de changement de filières), afin notamment d'isoler un effet redoublement « pur » et d'un effet réorientation, changement de spécialités...

D'autres variables relatives au parcours universitaire et à l'activité de l'étudiant restent néanmoins significatives. Ainsi, avoir un boulot étudiant sous CDI a une influence positive sur la rémunération 2 ans et demi après la sortie du système éducatif. De même, avoir effectué des stages durant les études améliore également la rémunération future. En revanche, terminer ses études par un diplôme différent du plus haut diplôme ou avoir effectué une partie de ses études à l'étranger n'a aucune influence sur le salaire. Enfin, le sexe, le travail en Île-de-France ou l'obtention d'un emploi à temps plein ont des effets très significatifs sur le salaire.

Tableau 3
NOMBRE D'ANNÉES D'ÉTUDES ET RÉMUNÉRATION DES JEUNES (2SLS)

	<i>Nombre d'années théoriques d'études</i>	<i>Part du temps d'études non validé</i>	<i>Salaire</i>
Constante	5.69***	0.62***	7.73***
Femme	-0.29***	-0.11***	-0.11***
Emploi durant les études			
Emploi étudiant à temps plein		0.29***	
Emploi étudiant à temps partiel		0.09***	
Emploi en contrat à durée indéterminée			0.06*
PCS du père			
<i>Ref. Père PI ou indépendant</i>			
Père cadre	0.37***	-0.04**	
Père ouvrier, employé, chômeur	-0.29***	-0.00	
PCS de la mère			
<i>Ref. Mère PI ou indépendante</i>			
Mère cadre	0.04	-0.03	
Mère ouvrière, employée, chômeur	-0.09	-0.00	
Nombre d'années de retard au baccalauréat	-0.36***		
Obtention du bac en Ile de France	0.13***		
Spécialité du plus haut diplôme : sciences exactes			
		-0.21***	
Parcours universitaire			
Diplôme universitaire + diplôme non universitaire		-0.01	0.23***
Plusieurs diplômes d'un niveau supérieur ou égal au diplôme de fin d'études		0.09	0.06
A effectué un stage pendant ses études			0.17***
A fait une partie de ses études à l'étranger		-0.04	-0.02
Emploi occupé en 1999			
Emploi en Île-de-France			0.16***
Emploi à temps plein			0.62***
Nombre d'années supplémentaires			0.12**
Part du temps d'études non validées			0.14***
$\overline{R^2}$	R ² : 0.057	R ² : 0.062	R ² : 0.349

*** Significatif au seuil de 1 %, ** Significatif au seuil de 5 %, * Significatif au seuil de 10 %.

Source : Céreq, Enquête 1999 sur les diplômés du supérieur de 1996.

Conclusion

Cette recherche s'intéressait aux liens entre les parcours de formation à l'université et l'insertion professionnelle des jeunes. Il s'agissait de savoir si, au-delà du diplôme de fin d'études, certains éléments du parcours dans l'enseignement supérieur influençaient l'entrée des jeunes dans la vie active. Nos premiers résultats semblent montrer que de nombreuses caractéristiques du parcours ont un effet discriminant sur la rémunération des jeunes, deux ans et demi après leur sortie du système éducatif. À diplôme de fin d'études identique, posséder un diplôme universitaire et un diplôme non universitaire, avoir travaillé durant les études en CDI, avoir effectué des stages sont autant de facteurs qui influencent l'insertion professionnelle des jeunes. De plus, le nombre d'années supplémentaires mis par le jeune par rapport à la durée théorique d'obtention de son plus haut diplôme, a une influence plutôt positive sur sa rémunération. Bien entendu, nos résultats n'invalident pas l'effet déterminant du plus haut diplôme obtenu par le jeune et des années d'études validées : toutes choses égales par ailleurs, les diplômés de DESS s'insèrent mieux en termes de rémunérations que le titulaire d'une licence, même si ces derniers ont mis cinq ou six ans pour l'obtenir. Autrement dit, l'obtention de l'examen de fin d'études est en principe pour l'étudiant la stratégie la plus efficace s'il veut rentabiliser au mieux son investissement en formation initiale. Cependant, des parcours plus longs dans l'enseignement supérieur sont parfois associés à des modes d'accumulation des savoirs différents, moins académiques et non sanctionnés par un diplôme. Cela ne signifie par pour autant qu'ils ne sont pas rentabilisés sur le marché du travail.

Ces premiers résultats demandent à être consolidés dans plusieurs directions. D'abord, il convient de recueillir plus d'informations sur la nature de ces parcours « prolongés » dans l'enseignement supérieur, en prenant notamment en compte les changements de spécialités et en isolant l'effet des redoublements dans la même filière, dans la même spécialité. Ensuite, il faut également traiter les problèmes de biais de sélection liés à l'entrée dans certains types de parcours de formation ou séparer dans nos estimations les diplômés issus des différentes filières de l'enseignement supérieur. L'allongement des parcours a certainement moins d'effet sur les diplômés de filières très sélectives ou professionnelles que sur une filière générale sans sélection à l'entrée. Enfin, plusieurs indicateurs d'insertion doivent être introduits afin de tester plus sévèrement le lien entre l'insertion et le parcours scolaire du jeune.

BIBLIOGRAPHIE

- ARROW, K. J. (1974), « Higher Education as a Filter », in K. LUMSDEN (ed.), *Efficiency in Universities*, Amsterdam-New York-London, Elsevier Scientific Publisher, pp. 51-74.
- BÉDUWÉ, C. & ESPINASSE, J.-M. (1995a), « France : politique éducative, amélioration des compétences et absorption des diplômés par l'économie », *Sociologie du Travail*, n° 4, pp. 527-556.
- BÉDUWÉ, C. & ESPINASSE, J.-M. (1995b), « L'université et ses publics », *Éducation et Formation*, n° 40, pp. 33-46.
- BÉDUWÉ, C. & GIRET, J.-F. (2001), « Le travail en cours d'études a-t-il un effet sur l'insertion professionnelle ? Application aux données de l'enquête Génération 92 », *Formation Emploi*, n° 71, pp. 31-52.
- BÉDUWÉ, C., CAHUZAC, P. & GIRET, J.-F. (1999), « Travail étudiant et insertion professionnelle des jeunes », communication présentée aux Journées de Micro-économie appliquée, Lyon (parue également en note *LIRHE* n° 304, 2000).
- BLAUG, M. (1985), « Where are We now in the Economic of Education? », *Economics of Education Review*, vol. 4, n° 1, pp. 17-28.
- BOUHMAÏ, R. & PLASSARD, J.-M. (1992), « Note à propos du caractère endogène de la variable éducation dans les fonctions de gains », *Revue économique*, n° 1, pp. 145-156.
- DAGENAIS, M., MONTMARQUETTE, C., PARENT, D., DUROCHER, B. & RAYMOND F. (1998), « Travail pendant les études et abandon scolaire : causes, conséquences, et politiques d'intervention », *Document de Travail*, CIRANO.
- DEGENNE, A., STOEFLER-KERN, F. & WERQUIN P. (1999), *Cheminements de formation dans l'enseignement supérieur et parcours d'insertion professionnelle*, Céreq, coll. « Documents » série Séminaires, n° 141.
- GALLAND, O. & OBERTI, J. (1996), *Les étudiants*, Paris, Éditions La Découverte, coll. « Repères ».
- GIRET, J.-F. (2000a), *Pour une économie de l'insertion professionnelle*, Paris, CNRS Éditions.
- GIRET, J.-F. (2000b), « Le rôle du diplôme dans les premières années de vie active », *L'Orientation scolaire et professionnelle*, vol. 29, n° 2, pp. 243-260.
- GRIGNON, C. & GRUEL, L. (1999), *La vie étudiante*, Paris, PUF, coll. « Politique d'aujourd'hui ».
- LÉVY-GARBOUA, L. (1974), « Les demandes de l'étudiant ou les contradictions de l'université de masse », *Revue française de Sociologie*, XVII, pp. 53-80.
- LIGHT, A. (1998), « Estimating the Return to Schooling: when does the Career begin ? », *Economics of Education Review*, vol. 17, n° 1, pp. 31-45.
- MANSKY, C. F. (1989), « Education, Schooling as Experimentation: a Reappraisal of the post-secondary Dropout Phenomenon », *Economics of Education Review*, vol. 8, n° 4, pp. 305-312.
- SOLLOGOUB, M. & ULRICH, V. (1998), « Apprenticeship versus vocational School: Selection bias and Transition from School to Work », communication présentée au STT meeting, Malaga.
- SPENCE, M. (1974), *Market Signaling: informational Transfer in hiring and related Screening Processes*, Cambridge, Harvard University Press.
- STOEFLER-KERN, F. & TCHIBOZO, G. (1999), « Signaux non standards et insertion professionnelle », in A. DEGENNE, M. LECOUTRE, P. LIÈVRE & P. WERQUIN (éditeurs), *Insertion, transition professionnelle et identification de processus*, Céreq, coll. « Documents » série Séminaires, n° 142, pp. 351-360.

- THUROW L. (1974), « Measuring the economic Benefits of Education », , in M. S. GORDON (ed.), *Higher Education in the Labor Markets*, Mac Grow Hill, pp. 374-418.
- ULRICH, V. (1999), *Les jeunes peu qualifiés sur le marché du travail en France*, Thèse de doctorat en Sciences économiques, Paris, université Paris 1.
- VERGNIES, J.-F. (1999), « Les diplômés de l'université manquent-ils d'expérience », Actes du colloque de l'OURIP, *Dix ans d'observation de l'enseignement supérieur, acquis et perspectives*, pp. 37-46.
- VINCENS, J. & KRUPA, S. (1994), « Réussite et échec dans les filières. Un essai d'analyse », *Revue économique*, vol. 45, n° 2, pp. 289-319.

CÉREQ
Dépôt légal 4^e trimestre 2003

RAPPORTS ET ECHANGES SUR LES LIENS EMPLOI-FORMATION

ISBN : 2-11-093547-2
ISSN : en cours
15 €

Céreq

CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES SUR LES QUALIFICATIONS

10, place de la Joliette, BP 21321, 13567 Marseille cedex 02
Tél. 04 91 13 28 28 - Fax 04 91 13 28 80
www.cereq.fr