



THÈSE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1
sous le sceau de l'Université Européenne de Bretagne

pour le grade de
DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES 1

Mention : Sciences Economiques

Ecole doctorale : SHOS

présentée par

Nicolas Gury

préparée à l'unité de recherche (UMR CNRS 6211 - CREM)
(Centre de Recherche en Economie et Management)

**Economie politique
appliquée des
poursuites d'études et
abandon dans
l'enseignement
supérieur en France**

**Thèse soutenue à Rennes
le 18 décembre**

devant le jury composé de :

Prénom NOM

Fonction + établissement / *président*

Jean BOURDON

Directeur de Recherche CNRS à l'IREDU – Université de
Bourgogne / *rapporteur*

Eric VERDIER

Directeur de Recherche au CNRS au LEST – Université
de Méditerranée – Université de Provence / *rapporteur*

Alberto LOPEZ

Directeur adjoint du Centre d'Etudes et de Recherche sur
les Qualifications (CEREQ) / *examineur*

Pierre GRAVOT

Maître de Conférence Honoraire / Université Rennes 1 /
examineur

Maurice BASLE

Professeur des Universités / Université Rennes 1 /
Directeur de thèse

L'Université de RENNES 1 n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à l'auteur.

Résumé

La thèse propose une réflexion empirique sur la dynamique des comportements de poursuites d'études dans l'enseignement supérieur en France. Dans le cadre du Processus de Bologne, les pays européens se sont fixés comme objectif de faire en sorte que 50% d'une classe d'âge sorte du système éducatif avec un diplôme de l'enseignement supérieur. L'abandon en cours d'études supérieures demeure une entrave puissante à l'atteinte de cet objectif.

L'étude des poursuites d'études dans l'enseignement supérieur offre par ailleurs un cadre d'analyse concret des principales théories en économie de l'éducation, à savoir la théorie du capital humain et la théorie du signal. Cette dernière semble prévaloir dans l'enseignement supérieur français, à l'exception près des parcours professionnalisés.

L'ambition de cette thèse est d'intégrer la dimension temporelle dans l'analyse des poursuites d'études. Ce faisant, nous montrons qu'il existe une variance importante de l'élasticité de la demande individuelle d'enseignement supérieur par rapport au temps. Entre la sur-réactivité aux risques et la rigidité à la baisse de la demande d'enseignement supérieur, les comportements individuels sont multiples et interagissent avec leur environnement institutionnel.

La thèse se présente en deux parties, la première se focalisant sur les déterminants de l'abandon en cours d'études supérieures, la seconde portant sur les liens entre poursuite d'études et marchés du travail.

A travers le recours à l'économétrie des modèles de durée, nous montrons dans la première partie que l'analyse des survies offre un cadre adaptée à l'étude des poursuites d'études dans l'enseignement supérieur. Notre modélisation permet aux estimateurs de varier selon le moment durant lequel survient le décrochage. Alors que l'effet de certains facteurs se révèle constant au cours du temps, d'autres, au contraire varient considérablement, selon que l'étudiant quitte rapidement le système d'enseignement supérieur, ou contraire, s'y accroche pendant plusieurs années. Ces résultats suggèrent que des actions ciblées et prenant en compte le profil de l'étudiant, décrocheur précoce ou accrocheur ignorant les risques, pourraient permettre d'améliorer l'efficacité interne du système d'enseignement supérieur français.

La deuxième partie de la thèse se place plus dans une perspective évaluative et tente de répondre aux deux questions suivantes : quelles sont les modalités de valorisation sur le marché du travail d'un parcours non-diplômés dans l'enseignement supérieur ? A l'issue d'un échec dans l'enseignement supérieur, est-il préférable, du point de vue de l'insertion sur le marché du travail, de tenter une reprise d'études ou bien alors d'acquérir une première expérience professionnelle ?

En recourant à des données longitudinales décrivant l'entrée dans la vie active des jeunes, nous montrons que la dimension de professionnalisation des parcours, en amont comme en aval de la sortie du système éducatif, constitue la variable clé de la réussite.

Mots-clés : Enseignement supérieur ; abandon ; décrochage ; poursuite d'études ; orientation ; modèle de durée ; capital humain ; théorie du signal ; analyse longitudinale.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

Abstract

The Phd proposes an empirical reflexion on the dynamics of schooling behaviours in French higher education. Within the Bologna framework, the European countries have set up the objective that 50% of a youth cohort has to be graduated from higher education. For the moment, the dropout phenomenon does not allow France to reach that ambitious goal.

The study of schooling in higher education is also interesting because it offers a concrete study case of the dominant theories in education economics that is human capital and signal theory. The second one seems to prevail in french higher education expect for vocational training programs.

The ambition of the Phd is to integrate the duration dimension in the study of schooling decision in higher education. By doing so, we show that there is an important variance of the elasticity of the individual higher education demand regarding the time variable. Between over-risk-averse behaviours and resistance in decreasing the demand for higher education, the individual behaviours are various and interact with their institutional environment.

The Phd is divided in two main parts. The first one focuses on the determinants of dropout out from higher education, while the second one shows the link between schooling decision and the transition to the labour market.

Through the use of event-history techniques, we show that a duration framework is adapted to the analysis of higher education attrition. Our dropout model allows for estimates to vary over time. While some factors exhibit constant effects, like high school characteristics, other effects do vary from the first year to the fourth. Results suggest that only well-targeted actions considering both the 'early leavers' and 'late leavers' could serve to increase the internal efficiency of French universities.

The second part of the Phd stands in an evaluation perspective by attempting to bring recommendation on the modalities to ensure a good transition to the labour market, even for dropout student. We show, using longitudinal data, that the vocational dimension is the key variable both before and after having left the higher education system.

Keyword : Higher education; attrition; choice; schooling; dropout; event-history analysis; time-varying effects; graduation; human capital; signal theory; longitudinal data.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement
supérieur en France

Remerciements

Je tiens à remercier tout d'abord mon Directeur de Thèse, Maurice Baslé, qui a dirigé mes travaux. Ses conseils précieux et éclairants, sa disponibilité permanente, ont agi comme de véritables moteurs qui m'ont permis de voir mon travail aboutir. Merci aussi pour la confiance qu'il m'a accordé dans les études que j'ai mené par ailleurs.

Je suis très reconnaissant envers Jean Bourdon et Eric Verdier, qui ont bien voulu établir un rapport sur ma thèse. Je les remercie pour l'intérêt qu'ils ont porté à mon travail et le temps qu'ils y ont consacré.

J'aimerais aussi exprimer ma gratitude à Alberto Lopez et Pierre Gravot qui me font l'honneur d'être membre du jury de soutenance.

Ma dette est considérable à l'égard de Stéphanie Moullet, Jean-François Giret, Aurélie Hess-Miglioretti, Nathalie Beaupère et Lucille Chalumeau: leur générosité, leurs conseils ont été déterminants et auront pour moi des répercussions que je sais définitives. Je leur dois d'avoir élargi mon champ des possibles, notamment en économétrie et en sociologie de l'éducation. Une bonne partie de la thèse est le fruit de collaborations qui ont été riches d'un point de vue professionnel mais aussi humain.

J'ai préparé mon doctorat au Centre de Recherche en Economie et Management (CREM) de l'Université de Rennes 1 dans des conditions de travail particulièrement agréables. Je souhaite remercier tous les chercheurs pour leur gentillesse lors des discussions informelles.

Un grand merci au Centre d'Etudes et Recherche sur les Qualifications (CEREQ) qui m'a financé et à tous les individus qui le composent. Les portes ont été toujours été grandes ouvertes, et cela a été pour moi un puit d'informations et de connaissances.

Je remercie aussi la Direction de l'Evaluation, de la Performance et de la Prospective (DEPP) du Ministère de l'Education Nationale pour la mise à disposition de leurs précieuses données. Merci en particulier à Claude Sauvagoet.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

Merci aussi à Gérard Podevin avec qui j'ai formé un binôme solidaire au sein du Centre Régional Associé de Rennes 1. Que nos richissimes échanges puissent se poursuivre.

Je voudrais remercier mes camarades de bureaux qui m'ont accompagné pendant ces années : Fabien, Sébastien, les deux Oliviers, Aurélien, Maude. Merci pour leur gentillesse et les moments partagés.

Merci à Ludivine qui m'a soutenu dans la phase finale.

Cette thèse n'aurait pu s'écrire sans l'appui de ma famille : mes parents qui m'ont soutenu jusqu'au bout ; ainsi que ma sœur qui m'a supporté une bonne partie de mes études. Je leur en suis très reconnaissant.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement
supérieur en France

Je dédie cette thèse à ma mère et mon père, qui
m'ont donné le goût d'apprendre...

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

SOMMAIRE

Introduction générale	11
PARTIE 1 : Les déterminants de l'abandon dans l'enseignement supérieur	16
Chapitre 1 : Construction de l'objet de recherche.....	16
1.1 L'efficacité interne des systèmes d'enseignement supérieur dans un contexte de massification de l'accès	16
1.1.1 D'un débat social à un objet de recherche.....	21
1.1.2 L'abandon des études supérieures : un phénomène, des terminologies.....	25
1.1.3 L'apport de la recherche anglo-saxonne	28
1.2 Les fondements micro-économiques de la poursuite d'études dans l'enseignement supérieur.....	29
1.2.1 Théorie du capital humain.....	29
1.2.2 Théorie du filtre, théorie du signal	34
1.2.3 Choix d'études, univers informationnel et expérimentation de l'enseignement supérieur	35
1.3 Revue de la littérature sur les facteurs d'abandon	39
1.3.1 Les caractéristiques individuelles.....	39
1.3.2 Parcours scolaire antérieur et processus de transition	44
1.3.3 Financement des universités et sélection par l'échec.....	46
Chapitre 2 : La prise en compte du temps en économie de l'éducation : Les modèles de durée appliqués à l'abandon des études supérieures.....	48
2.1 La dimension temporelle en économie de l'éducation	48
2.1.1 L'analyse des biographies dans l'étude de parcours de formation.....	48
2.1.2 Le temps de survie dans l'institution, un facteur clé :.....	50
2.2 Modélisation empirique	51
2.2.1 Concepts et terminologies de l'analyse des biographies appliquée à l'abandon des études supérieures	51
2.2.2 Les résultats de l'analyse non-paramétrique et la comparaison des durées de survie	59
2.3 L'analyse semi-paramétrique des durées de survie dans l'enseignement supérieur : Modèle de Cox à temps discret.....	65
2.3.1 Formalisation.....	65
2.3.2 Description des données.....	69
2.3.3 Principaux résultats	72

Partie 2 : Analyse longitudinale des parcours d'insertion des sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur 90

Chapitre 3 : Entre le bac et le diplôme de l'enseignement supérieur : Quel segment sur le marché du travail ? 90

3.1	Diplôme et insertion sur le marché du travail.....	90
3.1.1	L'approche par les gains : Effet de diplôme, effet de contenu des formations..	90
3.1.2	L'approche par les coûts d'opportunité et par les coûts d'option	93
3.1.3	L'approche par les imperfections du marché du travail.....	93
3.2	Analyse descriptive des parcours d'entrée sur le marché du travail.....	95
3.2.1	Salaire et chômage à trois ans	95
3.2.2	Un accès à l'emploi plus difficile, soumis aux fluctuations économiques.....	97
3.2.3	Une qualité d'emploi inférieure	99
3.2.4	Différenciation selon la filière de sortie.....	99
3.3	<i>Sheepskin effects</i> et employabilité : Le cas des bacheliers généraux.....	101
3.3.1	Présentation du problème et description des données.....	101
3.3.2	Spécification économétrique	103
3.3.3	Description des données.....	107
3.3.4	Résultats	109
3.4	<i>Sheepskin effects</i> et rentabilité salariale des diplômes.....	115
3.4.1	Effet de diplôme et effet de contenu des formations.....	115
3.4.2	Formalisation économétrique des modèles de gains à la Mincer.....	117
3.4.3	Résultats	123

Chapitre 4 : Optimisation des Trajectoires de début de carrière professionnelle128

4.1	Construction des trajectoires types	128
4.2	Les déterminants individuels de l'appartenance aux trajectoires.....	134
4.3	Reprendre les études ou passer par un emploi jeune ?.....	138

Chapitre 5 : Analyse du travail de thèse..... 142

5.1	Cadre général de la thèse	142
5.2	Activités d'expertises liées au travail de doctorat.....	143
5.3	Compétences, savoir-faire, qualifications personnelles et professionnelles au cours du doctorat... ..	144

Conclusion générale.....143

Bibliographie.....145

INTRODUCTION GENERALE

Les systèmes éducatifs accompagnent les changements économiques, sociaux et démographiques des territoires dans lesquels ils évoluent. Ils constituent à ce titre un instrument central de la politique publique des Etats. Mais les aspirations individuelles des citoyens et les évolutions du marché du travail contribuent aussi de manière significative à l'émergence des nouveaux défis et enjeux auxquels les systèmes éducatifs doivent faire face.

En France, l'enseignement de base s'est démocratisé à la fin du 19^e siècle et l'enseignement secondaire a connu un essor durant les trente glorieuses. Au tournant du millénaire, il demeure qu'une part 'incompressible' (17%) de la population sort du système éducatif sans aucune qualification. La situation sur le marché du travail de ces jeunes reste extrêmement fragile, puisqu'ils sont particulièrement exposés au chômage, et à l'emploi précaire.

Des constats similaires peuvent être faits s'agissant d'une nouvelle catégorie de jeunes qui quittent l'enseignement supérieur sans y avoir obtenu de diplômes.

Depuis le début des années 90, de plus en plus de jeunes accèdent aux premiers cycles de l'enseignement supérieur. Les objectifs politiques en terme de flux (80% d'une génération disposant d'un baccalauréat décidé en 1989, 50% de diplômés de l'enseignement supérieur décidé en 1999 dans le cadre du processus de Bologne) sont déterminés conformément à la demande sociale, et aux besoins estimés des économies de demain. Toutefois, cette ouverture de l'accès à l'enseignement supérieur, s'est accompagnée d'une détérioration importante de son efficacité interne révélant ainsi au grand jour les difficultés du système d'enseignement supérieur français.

L'objectif de la thèse est d'analyser les mécanismes sous-jacents à l'abandon des études supérieures. Il s'agit à la fois d'apporter un éclairage sur les déterminants individuels et collectifs de ce phénomène mais aussi d'en expliciter les conséquences sur le marché du travail.

D'un point de vue plus théorique, la réflexion sur l'abandon dans l'enseignement supérieur est intéressante car elle permet de re-questionner les principales thèses relatives à l'analyse économique des systèmes de formation et d'appréhender les concepts émergents de sur-éducation (Groot, Maassen, Van de Brink, 2000), et d'inflation scolaire (Duru-Bellat, 2006).

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

La dimension temporelle des parcours individuels sera particulièrement prise en compte. Outre le fait que cette dimension impacte fortement sur le coût individuel et collectif des études supérieures, cette dimension permet de faire apparaître une variabilité de comportements individuels, le plus souvent associés à une insertion professionnelle plus ou moins difficile. Il est ainsi possible de révéler les ressorts qui se mettent en place entre les individus, le système éducatif et le marché du travail.

Le choix d'intégrer au mieux le facteur 'temps' dans l'analyse économique des parcours de formation et d'insertion induit aussi le recours à des techniques économétriques spécifiques et encore peu utilisées dans le champ de l'économie de l'éducation.

Dans la première partie de la thèse, nous tenterons d'identifier les principaux déterminants ayant traités aux décisions de poursuites d'études et non poursuites d'études dans l'enseignement supérieur.

Le chapitre introductif commence par décrire comment l'abandon des études supérieures est passé d'un phénomène social à un véritable objet de recherche ayant donné lieu à une littérature théorique et empirique abondante, notamment dans les pays anglo-saxons.

Dans le deuxième chapitre, une analyse empirique des déterminants de l'abandon des études supérieures est proposée. Le recours à la méthodologie économétrique des modèles de durées, appliquée à des données de panels retraçant les parcours de formation année par année, permet d'apporter des résultats originaux en termes de différenciation des décrocheurs. L'introduction de la dimension temporelle dans l'analyse des parcours de formation permet en effet de dépasser les limites des études empiriques déjà réalisées en France. En quelque sorte, le 'temps qui court' ne produit pas les mêmes effets sur les individus.

La deuxième partie de l'étude est consacrée à la rentabilité individuelle des parcours de formation, selon qu'ils soient diplômés ou non.

Ainsi, le chapitre 3 s'intéresse plus particulièrement aux effets de signalement induits par l'obtention d'un diplôme et pose la question de la valeur économique intrinsèque des apprentissages. Nous verrons que seule la dimension professionnalisante des apprentissages constitue un moyen de valoriser un parcours de formation non validé.

Enfin, le chapitre 4 propose, à partir d'une analyse par typologies des parcours d'entrée dans la vie active, une démarche évaluative de l'efficacité économique des dispositifs mis en place à destination des sortants de l'enseignement supérieur sans diplôme. Les résultats montrent que l'expérience professionnelle constitue une voie efficace pour la reconnaissance de

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

compétences productives qu'un parcours de formation n'aurait permis de valider mais que la qualification à travers une reprise d'études reste une option préférable.

En guise de conclusion, le dernier chapitre revient sur la genèse du sujet de thèse, en replaçant le travail dans son environnement institutionnel et académique. En ce sens, ce dernier chapitre offre un bilan sur le travail de thèse dans une perspective plus personnelle.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

PARTIE 1 : LES DETERMINANTS DE L'ABANDON DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

CHAPITRE 1 : CONSTRUCTION DE L'OBJET DE RECHERCHE

1.1 L'efficacité interne des systèmes d'enseignement supérieur dans un contexte de massification de l'accès

Avant la décennie 90, la population étudiante a fait l'objet de différents travaux et M-F. Fave-Bonnet dans un article de la *Revue française de pédagogie* distingue quatre périodes :

*« 1964-1974 : l'étudiant « héritier », où les recherches sont centrées sur les inégalités sociales d'accès et de réussite à l'Université, et où le « capital culturel » constitue une dimension essentielle. 1974-1982 : l'étudiant « acteur », où commencent à apparaître des monographies et des analyses sur les choix plus ou moins rationnels des étudiants. 1982-1990 : période pendant laquelle l'étudiant est essentiellement analysé dans sa relation avec le **système universitaire**¹, où apparaissent d'autres objets de recherche, d'autres variables ; 1990-2000 : où se développent des recherches sur les étudiants en tant que groupe social. »* (Fave-Bonnet et al., 2001, p.10)

Ce découpage, lié aux approches développées par les chercheurs durant ces différentes périodes, est à mettre en perspective avec les contextes socio-économiques et les décisions politiques. Ainsi, les années 60 et 70 ont été marquées par l'ouverture de l'enseignement au plus grand nombre. Notons pour le début, la création des collèges d'enseignement secondaire (CES) qui remonte à 1963, puis celle du collège unique en 1975. A cette période, la situation économique est favorable et l'ascenseur social fonctionne, en apparence. Mais cependant que l'enseignement s'ouvre, se démocratise, des sociologues tels que P. Bourdieu et J-C. Passeron (1964), R. Boudon (1973), démontrent les inégalités sociales et la reproduction des élites induites par le système éducatif.

¹ Souligné dans le texte.

Les concepts de capital scolaire et culturel émergent, faisant écho à la théorie du capital humain développée par Gary S. Becker (1964). Le vocabulaire de l'économie permet aux sociologues de donner une autre dimension aux logiques individuelles et collectives face à l'Ecole. Les comportements des jeunes et de leurs familles, face aux études, sont alors analysés comme autant de stratégies mises en place pour rendre effective la mobilité sociale. Mais les effets pervers de ces stratégies individuelles se feront bientôt sentir. P. Bourdieu en 1978 signe un article intitulé « Classement, déclassement, reclassement » qui rend compte de l'intensification de la concurrence pour les titres scolaires. En 1976 L. Lévy-Garboua écrit un article sur « Les demandes de l'étudiant dans l'Université de masse » mettant en balance le temps consacré aux études et celui consacré aux loisirs. Les approches en termes de « coûts/avantages », de « coûts d'opportunité » dans le cadre des poursuites ou non d'études se développent. C'est d'ailleurs au début de ces années 1970 que J-C. Eicher crée à Dijon l'Institut de Recherche sur l'Economie de l'éDUcation IREDU.

Les années 80 sont, elles, marquées par le chômage de masse, où l'on assiste à la « *déstabilisation des stables* », où les « *valides sont invalidés par la conjoncture* » (Castel, 1995). En 1981, le rapport Schwartz sur l'insertion professionnelle des jeunes fait de la qualification un enjeu central. Les années 80 sont aussi des années de réforme pour l'Ecole, avec notamment la création des ZEP en 1982. De nouveaux diplômes sont créés en 1985, dont le bac professionnel et des sections technologiques pour les classes de 4^{ème} et de 3^{ème}. La loi d'orientation pour l'Ecole votée en 1989 entend replacer l'élève au centre du système éducatif et l'échec scolaire devient la priorité de l'éducation nationale.

Dans ce contexte, où la scolarité est encouragée, chacun compose et tente de trouver les solutions pour rester dans la course et s'insérer. C'est le début de la « *lutte des places* » (De Gaulejac, 1994). Les jeunes et leurs familles sont de plus en plus invités à se prononcer, et en quelque sorte à construire les parcours de formation. La responsabilité des carrières scolaires n'est plus seulement le fait de l'Ecole et pour P. Rayou, la loi d'orientation a « *modifié assez profondément le statut du rapport de l'élève à l'école en l'instituant comme sujet responsable de sa trajectoire de*

formation. » (Rayou, 2000). Par conséquent, la demande privée d'enseignement supérieur grandit considérablement.

En 1989, L. Jospin confirme l'objectif que 80% d'une classe d'âge soit titulaire du baccalauréat en 2000. A partir de 1987 et jusqu'en 1995, les effectifs de l'enseignement supérieur ne cessent de croître. D'une manière générale, l'Ecole et ses diplômés sont présentés et perçus comme un rempart contre le chômage et les jeunes et leurs familles adhèrent massivement à cette idée. Mais on trouve peu d'écrits sur l'enseignement supérieur durant ces années 80. C'est au début des années 1990 que de nombreuses recherches sur les étudiants paraissent. Dès lors, nombre d'acteurs de l'éducation s'interrogent sur la capacité de l'enseignement supérieur à accueillir et diplômer tout ces jeunes.

Une rapide recherche, dans les archives électroniques du journal *Le Monde*, montre que les questions et difficultés soulevées dans les années 80 et 90 diffèrent de celles qui préoccupent aujourd'hui.

En 1987, alors que les Universités commencent à voir arriver en masse des jeunes investissant dans les études supérieures, c'est l'échec en premier cycle² qui focalise l'attention. L'année suivante, un article vient rassurer les étudiants et leurs familles ; car malgré les taux d'échec élevés en premier cycle, « on ne perd pas son temps à l'Université »³.

L'auteur démontre, en s'appuyant sur une enquête menée par le CEREQ, que les étudiants qui sortent sans diplôme de l'Université auront pu se réorienter ou acquérir des connaissances générales qui leur seront utiles pour trouver un emploi. Le fait que toute sortie ne doit pas être considérée comme un échec constitue un premier constat.

De plus, on peut lire dans le même article que « *Le " niveau IV " comprend à la fois des non-bacheliers, des bacheliers, et des jeunes ayant commencé des études supérieures sans obtenir de diplôme. L'ensemble de cette population ne connaît pas trop de difficultés puisque la moitié de ces étudiants trouvent du travail immédiatement après l'interruption des études et 80 % au bout de neuf mois. Mais il*

² « L'hécatombe du premier cycle », *Le Monde* 02-04-1987, « Deux colloques sur la rénovation de l'enseignement supérieur. Le premier cycle des universités n'est plus adapté aux étudiants », *Le Monde* 26-05-1987

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

est intéressant de constater que ceux qui ont commencé des études supérieures accèdent à des emplois plus qualifiés que les autres : techniciens, enseignants, personnels de santé. Ainsi, le passage dans l'enseignement supérieur, même s'il se solde par un échec, apporte un avantage sur le plan professionnel. Cette prime aux études joue pour toutes les séries de baccalauréats, mais de façon plus nette pour les séries scientifiques et industrielles (C, D ou F). Elle est beaucoup moins sensible pour les bacs tertiaires (G). » (Le Monde, 10-11-1988)

Près de vingt ans plus tard, la problématique de l'insertion professionnelle des jeunes sortant sans diplôme de l'enseignement supérieur est au contraire centrale et nombre d'articles sont consacrés aux liens Université-emploi⁴. Par ailleurs, le CEREQ met en évidence, sur les deux dernières enquêtes de génération, que les sortants à bac+1 ou bac+2 non diplômés ont désormais des difficultés d'insertion professionnelle durables, avec un taux de chômage de 18%, qui dépasse celui des titulaires d'un CAP ou d'un BEP (Marchal et al., 2004).

La fin des années 1980 et la première moitié des années 90 sont donc en quelque sorte des années où les observateurs du monde économique, politique et de l'éducation sont confrontés aux difficultés naissantes de l'enseignement supérieur de masse.

La décennie 90 va être l'occasion de faire connaissance avec les « *nouveaux étudiants* » (Erllich, 1998). Ajoutons que l'Observatoire de la vie étudiante a été créé en 1989 et que le programme Université 2000 est lancé cette même année.

Ainsi, en 1991, F. Dubet écrit un ouvrage sur *Les lycéens*, qui sont aussi des étudiants potentiels et ce avant de proposer une typologie des étudiants (Dubet, 1994a). En 1992, D. Lapeyronnie et J-L Marie s'intéressent à la vie des étudiants avec *Campus blues*, dont l'objectif est le suivant : « *l'ambition de ce livre est d'essayer de comprendre cette expérience, les comportements des étudiants et leurs façons de vivre les études et leur vie personnelle dans et hors de l'Université française.* » (p.11)

La même année, J-P. Molinari publie *Les étudiants*. Puis O. Galland décrira à son tour *Le monde des étudiants* (1995).

³ Article publié dans *Le Monde*, 10-11-1988.

⁴ Intitulé du rapport Hetzel commandé par le gouvernement au lendemain des manifestations étudiantes contre le Contrat Première Embauche en 2006.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

Parallèlement à cela, l'Observatoire de la vie étudiante réalise, tous les trois ans depuis 1994, une enquête nationale sur les conditions de vie des étudiants. De nombreuses recherches d'initiatives privées et/ou publiques viennent alimenter les connaissances sur les étudiants.

C'est à l'occasion de ces travaux, de plus en plus nombreux et donc de plus en plus visibles, que les observateurs du monde étudiant vont s'interroger sur leurs parcours. Pour exemple, S. Beaud, dans son ouvrage *80% au bac... et après ?*, brosse le portrait de jeunes bacheliers entrés à l'Université. « *Les enfants de la démocratisation* », comme ils se nomment eux-mêmes, sont bien souvent déçus de leur expérience à l'Université. Ils semblent être arrivés là « *par effraction* », ils n'envisageaient pas de venir à la fac. Nombre d'entre eux échouent. Les abandons et les réorientations ont alors un coût psychologique élevé tant les espoirs qu'ils portaient avec leur famille sont déçus. Les parcours de ces jeunes sont marqués par les échecs successifs et des difficultés d'insertion professionnelle. L'investissement dans un cycle long d'études supérieures ne paraît plus aussi rentable.

En 1997, A. Coulon décrit les difficultés que rencontrent les étudiants et leur nécessaire *affiliation* au monde universitaire pour y réussir, dans *Le métier d'étudiant*⁵. M. Romainville lui traite de *L'échec dans l'université de masse* (2000) et propose une synthèse des différents facteurs le favorisant.

La difficulté qui apparaît encore plus marquée au cours de ces années 90, ne réside plus dans le fait d'accéder aux études supérieures, mais bien d'y rester et surtout de faire les « bons » choix d'orientation pour que ceux-ci soient rentables sur le marché du travail. Car, comme le souligne D. Glasman, si « *l'acquisition des diplômes a pu encore un certain temps passer comme souhaitable plutôt qu'indispensable, dans les années quatre-vingt-dix, il n'en est plus de même. S'il est devenu nécessaire d'avoir des diplômes, ceux-ci ne garantissent plus autant l'insertion professionnelle (...). A ce moment, même s'il est en principe indispensable d'avoir des diplômes, c'est perçu comme inutile ; ou du moins, l'effort à consentir pour les obtenir ne paraît plus justifié par leurs promesses trompeuses.* » (Glasman, 2000, p.11)

⁵ Le terme métier est employé par les sciences de l'éducation et jusqu'à présent il était question du « métier d'élève ».

La fin des années 1990 et les années 2000 marquent le début de travaux concernant les difficultés rencontrées par les étudiants, la diversité de leurs parcours, et plus globalement l'enseignement supérieur. En 2001, c'est un réseau de laboratoires de recherche le Réseau d'études sur l'enseignement supérieur (RESUP), qui est créé. Il « a pour vocation de fédérer et susciter la recherche en sociologie, sciences politiques, sciences de l'éducation et économie dans le domaine de l'enseignement supérieur »⁶. En 2001 toujours, un numéro de la *Revue française de pédagogie* est consacré à l'Université, le titre est révélateur des questions qui se posent, « Entrer, étudier, réussir à l'Université » (n°136, 2001).

Les bacheliers, ainsi que les sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur, ont aussi fait l'objet de nombreuses enquêtes à partir du début des années 90⁷. Ainsi, la sous direction de la vie étudiante du Ministère de l'éducation nationale impulse en 1994 une enquête portant sur une douzaine d'Universités, afin de mieux cerner quatre filières, considérées comme problématiques par la fréquence des échecs en 1^{ère} année (AES et Droit) et/ou par les flux massifs qu'elles accueillent en dépit de débouchés limités (psychologie et biologie). C'est le devenir et le parcours à l'Université des sortants sans diplôme qui interrogent en premier lieu.

Par la suite, les enquêtes chercheront à connaître un peu mieux cette population, qui représente aujourd'hui près de 90 000 jeunes par an. Quant aux parcours des bacheliers qui ne poursuivent pas dans le supérieur, ils ont pu être appréhendés à travers différentes enquêtes conduites par la DEPP, le CEREQ et des observatoires locaux. L'enquête Génération 2001 en a comptabilisé 87 000, soit 11% d'une cohorte.

1.1.1 D'un débat social à un objet de recherche

Le décrochage scolaire, qui était auparavant observé au collège et au lycée fait désormais l'objet d'enquêtes plus systématiques dans l'enseignement supérieur. Avec l'enquête du CEREQ Génération 98, un nouveau niveau apparaît, celui des « bac+1

⁶ www.resup.u-bordeaux2.fr/

⁷ Si A. Frickey en 1971 et l'IREDU de Dijon dès 1972 ont commencé à travailler sur l'enseignement supérieur et les sortants sans diplôme, ces études se sont multipliées par la suite.

ou bac+2 (non diplômé) ». Les titulaires d'un bac professionnel ou technologique (niveau IV) sont distingués des titulaires d'un bac général et des sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur, qui se retrouvent dans la catégorie « bac+1 bac+2 non diplômé »⁸.

Le niveau « IV+ » sera défini à partir de cette enquête Génération 98. Ainsi, on peut lire dans un rapport rendu à DRTEFP du Languedoc-Roussillon, « *le CEREQ a enrichi cette nomenclature usuelle d'un niveau IV+ intercalé entre les niveaux IV et III. Il est composé des individus étant sortis : soit de classe non terminale d'une formation de niveau III (1^{ère} année de BTS, DUT, DEUG), soit d'une classe terminale mais n'ayant pas obtenu le diplôme.* » (Canals et Michun, 2003, p.11) Ce niveau « IV+ » est défini au regard du nombre de jeunes qui sortent sans diplôme de l'enseignement supérieur et des difficultés d'insertion professionnelle qu'ils rencontrent. C'est donc avant tout une catégorie statistique et institutionnelle. Qui sont-ils et quelles sont les difficultés qui les amènent à abandonner, sont les principales questions qui se posent dans les observatoires de l'enseignement supérieur.

La lutte contre l'échec scolaire et universitaire, objectif annoncé dans les années 80, est peu à peu étendue à la lutte contre le décrochage et fait l'objet de préconisations dans les différents rapports commandés par les dirigeants politiques. Ainsi, en 1995, c'est le rapport Lavroff, qui est rendu au ministre Fillon par la « Commission sur l'évolution du premier cycle universitaire ». En 1996, une Mission d'information sur « l'information et l'orientation des étudiants des premiers cycles universitaires » rend un rapport intitulé *S'orienter pour mieux réussir* (Gouteron et al., 1996). Par la suite d'autres rapports seront également publiés notamment autour de la réforme du LMD et du processus de Bologne signé en 1999. Ces deux dernières années, d'autres rapports concernant l'enseignement supérieur sont publiés, le premier en 2005, « *Orientation, réussite : ensemble relevons le défi* » est présidé par I. Tharin (Tharin, 2006), puis l'IGAENR rend un rapport au Ministère de l'éducation nationale

⁸ Il est précisé, « *la nomenclature de diplômes et spécialités utilisée tient compte des différents critères de formation susceptibles d'influer sur l'insertion des jeunes : - le niveau de formation, depuis le niveau « non qualifiés » jusqu'aux diplômés de grandes écoles ou de troisième cycle universitaire, - l'obtention du diplôme, - la spécialité de formation [...]* » Les modalités d'insertion de ces jeunes sont ainsi plus facilement identifiées. Voir *Quand l'école est finie... Premiers pas dans la vie active de la Génération 98*, CEREQ, 2002.

« *Accueil et orientation des nouveaux étudiants dans les universités* » (Simon T., 2006).

En octobre 2006 le rapport « *De l'université à l'emploi* » (Hetzl, 2006) est remis au gouvernement. Ce rapport Hetzel, met l'accent sur les échecs en premier cycle et les difficultés d'information et d'orientation.

Les titulaires d'un niveau IV+ sont particulièrement ciblés par les mesures de prévention préconisées. La mauvaise orientation est présentée comme une des principales causes des échecs et abandons de ces jeunes, qui outre le fait de représenter 12% d'une classe d'âge, vont ensuite gonfler le taux de chômage des jeunes. Ils sont donc doublement visibles, d'une part dans l'échec de l'Université à diplômer tous les jeunes qu'elle accueille, d'autre part dans les difficultés d'insertion qu'ils rencontrent. Notons que l'Université est bien plus souvent mise en cause que les autres filières sélectives de l'enseignement supérieur, alors que l'abandon y est aussi présent⁹. De plus, l'élève replacé au centre du système d'enseignement est considéré comme responsable de son parcours, de ses choix. En effet, si le rapport au travail s'est individualisé au cours des années 80 avec l'instauration progressive d'un *nouvel esprit du capitalisme*¹⁰, le rapport à l'Ecole et aux études n'a pas échappé à ce mouvement, rendant les échecs de plus en plus insupportables pour les jeunes.

Les travaux sur le décrochage universitaire et sur le public concerné, s'inscrivent dans ces différents contextes, avec en toile de fond, le nombre croissant de jeunes titulaires d'un baccalauréat inscrits dans l'enseignement supérieur, l'individualisation des « parcours scolaires » et une situation économique peu favorable aux non diplômés. Ainsi, le taux de chômage élevé, l'échec de l'Université, son inadaptation, la mise à mal de la démocratisation¹¹ annoncée de l'enseignement, les dysfonctionnements de l'orientation, mais aussi les statistiques plus fines, le recours aux enquêtes longitudinales¹², la création d'observatoires, les rapports commandés par les différentes instances dirigeantes, etc. sont autant de manières d'aborder la question du décrochage et de la construire.

⁹ L'enquête Génération 2001 compte 31 000 sortant sans diplôme de BTS et 6 000 d'IUT [Giret et al. 2006].

¹⁰ Nous faisons ici explicitement référence à l'ouvrage de L. Boltanski et E. Chiappello.

¹¹ Souvent considérée comme la possibilité pour tous d'accéder à des positions élevées sur le marché du travail via l'Ecole et ses diplômes.

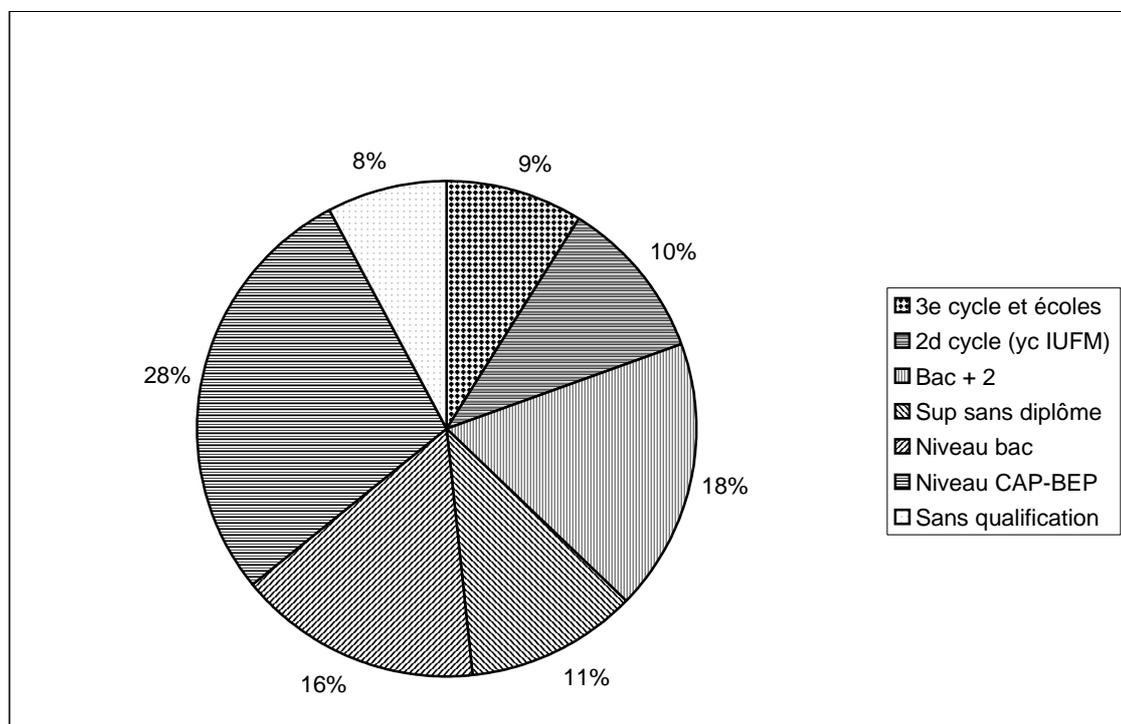
¹² Voir Giret (2000), p.23 à 25.

D. Glasman note que « *L'abandon des études pouvait revêtir un moindre caractère de gravité et, en conséquence, avoir moins de visibilité sociale et institutionnelle, tant que le marché du travail parvenait à absorber une main d'œuvre non qualifiée.* » (Glasman, 2000, p.11). Quant à P. Rayou il considère que « *Le décrochage scolaire n'est pas un phénomène nouveau, mais il est devenu, comme en son temps « l'échec scolaire », un phénomène social et de ce fait préoccupant.* » (Rayou, 2001).

Les travaux d'enquêtes et les recherches réalisés sont empreints de ces différentes lectures possibles du décrochage. Certains vont s'attarder sur le système d'enseignement supérieur, quand d'autres vont s'intéresser aux parcours individuels. Il n'empêche, quelle que soit l'approche privilégiée, l'expérience de l'échec dans l'enseignement supérieur est vécu comme un échec personnel dont les jeunes seraient seuls responsables. Les extraits d'entretiens mettent en évidence cet aspect de l'expérience, « *Moi faut me pousser* », « *J'étais pas mûr* » (Beaud, 2002, p.300), etc. Sans oublier les médias qui chaque année, à l'occasion de la rentrée universitaire, publient des articles sur les étudiants qui persistent à s'inscrire dans des filières où les débouchés sont incertains et où les effectifs sont très élevés. Ces articles viennent rappeler à ces jeunes qu'ils étaient prévenus et qu'ils auraient dû, en quelque sorte, faire d'autre(s) choix.

1.1.2 L'abandon des études supérieures : un phénomène, des terminologies

Figure 1: Les sorties par niveau de diplômes de la Génération 2001 (en %)



Source : Enquête génération 2001, CEREQ

La figure permet de visualiser, la part que représentent les sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur pour la Génération 2001, soit 11%. Sur une cohorte de 750 000 sortants du système environ, les sortants sans diplômes de l'enseignement supérieur représentent entre 75 000 et 80 000 individus.

Nous avons relevé quatre dénominations qu'il importe de préciser et de replacer dans leur contexte. Nous pouvons déjà souligner que les termes décrochage et échec renvoient implicitement aux dysfonctionnements de l'enseignement ; c'est une des réactions possibles à l'environnement et à ses contingences. Les termes abandon et renoncement, eux, donnent plus à voir une décision individuelle. Ces différentes terminologies ne sont pas neutres et sous tendent en elles-mêmes, des facteurs différents d'abandon des études supérieures. Le terme renoncement sera notamment utilisé ici dans le cas des bacheliers qui ne s'inscrivent pas dans l'enseignement supérieur.

Ajoutons qu'il n'y a pas de terme spécifique, pour désigner les bacheliers qui ne poursuivent pas d'études supérieures, autre que « sortants de niveau IV », et comme

nous l'avons signalé peu d'écrits les concernent. Les termes que nous présentons sont donc ceux qui reviennent le plus souvent dans les articles, travaux de recherches et autres rapports officiels.

◆ **Les décrocheurs et les étudiants en échec**

Nous regroupons ces deux dénominations, bien que distinctes, elles sont toutes deux empruntées à l'enseignement secondaire. En effet, l'échec scolaire et le décrochage ont été repérés et ont fait l'objet de recherches, dans l'enseignement primaire et secondaire avant d'être une préoccupation de l'enseignement supérieur.

Le redoublement d'une classe, la réorientation dans des sections spécialisées, la démobilisation des élèves en difficulté d'apprentissage ou de comportement, ou encore la déscolarisation ont été abondamment analysés par les pédagogues, sociologues et économistes de l'éducation.

Ces préoccupations arrivant plus tard pour l'enseignement supérieur¹³, les vocables ont été repris pour désigner des expériences similaires. Pour exemple, le numéro de septembre 2000 de la revue du Centre National de Documentation Pédagogique¹⁴ consacré au décrochage scolaire, où certains articles dont ceux de P. Rayou et D. Glasman, établissent des liens entre le décrochage au lycée et le décrochage à l'Université.

Ces termes tentent de définir un processus qui conduit les élèves à quitter l'enseignement ; ils y sont en échec, ils décrochent. L'emploi de ces termes laisse entendre qu'il est possible d'intervenir et de « raccrocher », voire de prévenir. L'échec peut se rattraper, quant aux décrocheurs ils peuvent être repérés et aider.

◆ **L'abandon, le renoncement**

Ces termes sont eux plus spécifiques à l'enseignement supérieur et aux Universités. Ils désignent notamment les observations des enseignants-chercheurs qui constatent qu'au fil de l'année universitaire les bancs des amphithéâtres se vident. Ils renvoient

¹³ Rappelons que la sélection dans l'enseignement s'est décalée, passant des classes de primaire au collège, puis au lycée pour finir par s'opérer dans l'enseignement supérieur.

¹⁴ « Le décrochage scolaire : une fatalité ? », *VEI Enjeux*, CNDP, septembre 2000.

également de manière implicite à quelque chose que l'on tente, tout en sachant qu'il y aura des obstacles, et auquel finalement on renonce. « *J'ai laissé tomber la fac* » est l'équivalent de ces termes. Il y a comme une fatalité et les enseignants en sont les premiers témoins. Cependant, ces abandons relèvent de logiques sociales et de facteurs indépendants pour certains de l'étudiant.

Comme nous le rappelons plus haut, la difficulté aujourd'hui est moins d'accéder à l'enseignement supérieur que d'y rester. Or, l'abandon de certains libère des places pour les plus motivés dans les amphithéâtres. L'abandon à la différence du décrochage semble inéluctable, inhérent à l'enseignement de masse.

◆ Les « étudiants fantômes »

Cette formulation est employée par F. Legendre à l'occasion d'un travail d'enquête de l'Observatoire de la Vie Etudiante de Paris VIII. Ici, les étudiants « fantômes » sont « *des étudiants inscrits en 1^{er} cycle qui abandonnent leurs études dès la première année, sans avoir passé d'examens. Ces étudiants « fantômes » sont visibles administrativement du fait de leur non-réinscription l'année suivante mais pédagogiquement ils restent invisibles.* » (Legendre, 2002).

Cette expression a été reprise par le Comité nationale de l'évaluation qui en 2006 faisait état de « *fausses inscriptions* » dans les Universités françaises et dénonçait « *le détournement du statut d'étudiant à d'autres fins que celui de la formation* ». Ainsi le journal *Le Figaro* titrait en mai 2006 « *Des milliers d'étudiants fantômes inscrits dans les universités* »¹⁵ Il va de soi que dans ce cas, l'expression étudiants fantômes ne renvoie pas à la même population. Les étudiants fantômes hantent les services statistiques et complexifient largement l'approche chiffrée des décrocheurs.

◆ Les « IV+ » (titulaires d'un niveau IV+), le niveau IV supérieur, Bac+1, Bac+2 non diplômé

Ces expressions renvoient à la dénomination d'un niveau de diplôme intermédiaire entre le niveau IV et le III. Comme nous l'avons précisé plus haut c'est avant tout une

¹⁵ *Le Figaro*, 13 mai 2006.

catégorie statistique, isolée notamment pour mettre en évidence les difficultés que rencontrent les jeunes sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur sur le marché du travail. Le niveau IV+ est pour F. Legendre l'équivalent d'un niveau « *bac+rien* » (Legendre, 2002). Autrement dit la poursuite d'études sans l'obtention de diplôme n'apporterait pas de qualification rentable sur le marché du travail.

Cependant, il faut distinguer ici les personnes qui ont commencé un DEUG et ne l'ont pas obtenu, des personnes qui ont suivi un parcours similaire en BTS ou DUT. Ces derniers pourront plus facilement valoriser leurs formations devant les employeurs. En effet, ces formations sont professionnalisantes à la différence des DEUG, qui sont plus généralistes et ne poursuivent pas les mêmes objectifs.

Cette catégorie statistique, outre le fait qu'elle permet d'affiner les analyses, n'en reste donc pas moins une catégorie qui regroupe des situations diverses. G. Thomas dans un *Bref* consacré aux jeunes qui sortent sans diplôme de l'enseignement supérieur, distingue d'ailleurs les parcours d'insertion des non diplômés de DEUG, de BTS ou de DUT (Thomas, 2003).

Cette dénomination est pour le moment le fait des chercheurs et on la retrouve depuis 2001 dans la plupart des travaux consacrés à l'enseignement supérieur. Notons qu'elle est également reprise dans certains rapports rendus aux administrations publiques d'Etat et aux parlementaires. Mais elle n'est pas encore passée dans le « vocabulaire courant », tout comme elle n'est pas usitée par les médias.

1.1.3 L'apport de la recherche anglo-saxonne

La question de la déperdition des effectifs dans l'enseignement supérieur est universelle mais elle est plus spécifiquement traitée dans les pays développés. Ceux-ci sont, d'un point de vue économique, plus concernés par leur maintien sur la frontière technologique. La production d'une main-d'œuvre très qualifiée capable d'innover et d'être à la pointe du progrès technique constitue un enjeu central pour ces pays. A l'inverse, les préoccupations en matière de politiques éducatives des pays en voie de développement concernent plus souvent des problématiques d'éducation de base. A ces enjeux macro-économiques de maintien d'une croissance élevée des pays développés grâce à une population hautement qualifiée s'ajoutent des considérations liées aux statuts des établissements d'enseignement supérieur. Aux

Etats-Unis, et dans la majorité des pays anglo-saxons, c'est la demande privée, via les frais d'inscription (*tuition*), qui soutient l'offre de formation dans l'enseignement supérieur. Constatant, dès les années 70, une déperdition (*attrition*) croissante des étudiants avant l'obtention du diplôme, les universités ont demandé à leurs chercheurs d'étudier le phénomène et de leur donner des outils pour y faire face.

Dès les années 70, apparaissent donc des travaux spécifiques sur l'abandon des études supérieures qui poseront les bases scientifiques de l'objet de recherche. Les travaux fondateurs de Spady (1970) et de Tinto (1975) ouvrent la porte à des modélisations théoriques souvent plus complémentaires que littéralement opposées (Bean, 1980 ; Tinto, 1987 ; Manski, 1989). S'en suit une littérature prolixue plus empirique sur les facteurs d'abandon en cours d'études supérieures à partir de données le plus souvent par université et parfois à l'échelle nationale. En 1999, une revue américaine spécialisée - *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice* - a vu le jour.

Historiquement, le décrochage à l'université a été traité de manière beaucoup plus spécifique dans la littérature scientifique anglo-saxonne. En France, la connaissance sur le sujet fait partie d'un corpus plus global portant sur le monde des étudiants à l'intérieur duquel l'abandon est souvent abordé de manière détournée.

1.2 Les fondements micro-économiques de la poursuite d'études dans l'enseignement supérieur

1.2.1 Théorie du capital humain

La théorie du capital humain (Becker, 1964) place les élèves et leur famille en position de faire un choix rationnel. Avec toutes les informations dont ils disposent, ils savent si le fait de continuer ses études sera rentable ou non. Ici, se former, c'est augmenter sa productivité future et donc son salaire. Or, les économistes de l'éducation ont peu à peu fait émerger des limites à ce modèle néo-classique. La première limite tient au fait que le système éducatif ne rendrait pas directement productif, mais permettrait aux individus de se signaler auprès des futurs employeurs. Dès lors, c'est l'obtention d'un diplôme qui devient un élément crucial et non plus le nombre d'années d'études effectuées. Les taux d'échecs paraissent être des facteurs surdéterminants dans le fait d'abandonner. Or, la prise de risque est directement liée

aux caractéristiques individuelles (Montmarquette et al., 1998). C'est pourquoi, les différences entre individus, notamment en termes de parcours scolaires antérieurs ont très vite été intégrées dans le modèle de choix de poursuites d'études (Duru et Mingat, 1988). Les économistes ont ainsi pu mesurer, qu'à niveau de diplôme égal, les rendements espérés n'étaient pas identiques entre les individus.

L'abandon des études supérieures toucherait ainsi d'abord les jeunes qui seraient soumis au risque d'échec le plus fort, qui seraient averses face à ce risque, et qui anticiperaient un rendement plus faible de leurs études. Or, ces caractéristiques ne sont pas aléatoirement distribuées dans la population. Au contraire, l'«*anticipation rationnelle ou anticipation inconsciente d'un échec (...) semble fortement liée à « l'héritage culturel » et au rôle de la sélection sociale. L'âge, le sexe, l'information sur le système scolaire, les goûts, les spécificités des filières et des disciplines peuvent influencer les comportements auto-sélectifs des jeunes.* » (Giret, 2000, p.57).

Les relations, sur le plan individuel, qui existent entre le marché du travail et l'arrêt ou la poursuite d'études dans le supérieur sont multiples et peuvent parfois jouer dans des sens opposés.

◆ Opportunités éducatives *versus* opportunités du marché du travail

Tout d'abord, l'approche dominante en termes de poursuite d'études est celle d'un investissement individuel. Les bacheliers sont ainsi confrontés à un choix entre entrée sur le marché du travail ou poursuite d'études. Dès lors, l'un des facteurs déterminant le choix d'études est le rendement associé à ces dernières. Les analyses empiriques ont montré que l'investissement en formation demeure un choix rentable (Lemistre, 2003) puisque les individus les plus diplômés éprouvent moins de difficultés lors de leur entrée dans la vie active. La théorie du capital humain ne parvient donc pas à expliquer pourquoi chaque année autant d'étudiants décident de mettre un terme à leur démarche de formation. Plusieurs compléments théoriques sont venus apporter des éléments d'éclairage.

Le premier point a été d'intégrer dans cette décision d'investissement des aspects tenant aux coûts inhérents à la poursuite d'études. Ainsi, les coûts d'opportunités correspondent au manque à gagner, du fait de reporter son entrée sur le marché du travail. Pendant ses études, l'étudiant supporte les coûts de sa formation, ne touche

pas de salaire, et enfin ne se construit pas d'expérience professionnelle (qui est un élément principal du capital humain).

Or, les coûts d'opportunité suivent une tendance globale à la baisse pour deux raisons principales :

- en France, le coût direct des études supérieures dans un établissement public est pour une grande partie supporté par la collectivité. Le système de bourses sur critères sociaux contribue à alléger ces coûts pour les étudiants issus des milieux les plus modestes. Pour les autres, les revenus des parents (en augmentation depuis 1945) représentent la principale source de financement.
- La situation du marché du travail des jeunes les moins qualifiés s'est considérablement détériorée durant les trente dernières années, incitant d'autant plus les individus à retarder leur entrée sur le marché du travail.

Le cadre théorique de l'investissement en capital humain met en balance poursuite d'études et insertion sur le marché du travail. Or, *«la décision de poursuite d'études est prise à un âge où les jeunes n'ont que très de peu de connaissances du marché du travail»* (Giret, 2000, p.46). A priori, l'analyse tendancielle des coûts d'opportunité irait plutôt dans le sens d'une incitation plus forte à la poursuite d'études (Vincens, 2000). En effet, l'augmentation du chômage des moins qualifiés, l'amélioration des revenus des parents sont autant d'éléments incitant les individus à poursuivre des études. Cependant, certains travaux récents ont montré que cette relation pourrait être plus complexe. Ainsi, C. Beduwé et J-F. Germe (2003), ont étudié l'évolution de la part des diplômés « bac et + » entre les générations nées en 1930 jusqu'à celles nées en 1980. La hausse du niveau de diplôme s'est arrêtée en 1977. Si les poursuites d'études sont perçues comme un moyen d'éviter le chômage, alors un marché du travail dynamique peut inciter les jeunes à renoncer à poursuivre leur scolarité. Or, le ralentissement des poursuites d'études des générations nées en 1978-79-80-81 s'est fait entre 1995 et 1999, périodes de ralentissement économique. L'hypothèse qui est formulée ici est que les jeunes de cette génération ont en quelque sorte « mémorisé » la dégradation de la situation des diplômés du supérieur issus de la génération précédente¹⁶.

¹⁶ Voir également Simon G. (2000).

Des inflexions vis-à-vis des études supérieures sont visibles dès le début des années 90 avec un report des orientations des filières générales vers les filières professionnelles et d'apprentissage. Cette stratégie leur permettrait de réduire les incertitudes des diplômés sur le marché du travail, tout en laissant une porte ouverte vers la poursuite d'études. Par ailleurs, s'engager dans des filières générales, c'est opter pour des études longues et donc plus coûteuses.

La demande de poursuite d'études est en quelque sorte contra-cyclique avec l'économie. Ainsi, « *l'attitude qui consisterait à poursuivre des études le plus loin possible ne serait plus stabilisée, les jeunes seraient plus attentifs aux opportunités éducatives, comme à celle du marché du travail* » (Beduwé et Germe, 2003). L'enquête Génération 98 du CEREQ révèle d'ailleurs que 26% des sortants de niveau IV ont arrêté leurs études suite à une opportunité d'emploi.

Estimée sur une plus longue durée, la relation entre poursuite d'études et marché du travail suivrait un cycle de flux-reflux. La théorie de l'engorgement (Jaoul, 2004) parvient à décrire comment l'arrivée massive de diplômés sur le marché du travail, diminue le salaire de ces diplômés et rend donc l'attrait pour ces filières moins intéressantes. Cependant, ce modèle repose sur une hypothèse forte, celle de l'anticipation rationnelle des salaires et des revenus espérés. Le lien entre poursuite d'études d'une génération de jeunes et réussite professionnelle de la génération prétendante serait encore plus fort en situation de sous emploi. En somme, si la décision de poursuivre ou non est prise individuellement, celle-ci prend en compte des éléments d'interaction avec ses collègues du même âge ou ceux déjà diplômés.

◆ L'anticipation du risque d'échec

Dans son article portant sur la rentabilité financière des poursuites d'études à Bac+2 des bacheliers technologiques et professionnels, S. Moullet (2006) montre que « *la question de la poursuite dans l'enseignement supérieur comme alternative à l'entrée sur le marché se pose donc d'autant plus que le risque d'échec au diplôme bac+2 est important* » (p.16). Ainsi, la probabilité d'obtenir un diplôme intervient activement dans la décision de ne pas s'inscrire dans l'enseignement supérieur. Aux coûts d'opportunité s'ajoutent ainsi les coûts d'option (Vincens 2000) qui correspondent à la question : « qu'est ce que je perds si ma démarche de poursuite d'études n'aboutit

au résultat escompté ? », c'est à dire à l'obtention du diplôme. Ces coûts d'option varient d'un individu à l'autre en fonction principalement du type de bac obtenu. Certains bacheliers auraient donc plus de facilité à valoriser le contenu de la formation suivie dans l'enseignement supérieur, même si un diplôme ne vient pas valider ce contenu. Pour d'autres, seule l'obtention d'un diplôme peut rendre leur poursuite d'études rentable. Ainsi, les caractéristiques individuelles des jeunes qui décident de ne pas poursuivre d'études, sont plus proches des caractéristiques de ceux qui échouent dans le supérieur, que de ceux qui en sortent diplômés.

Si les coûts d'option varient en fonction du type de bac, ils sont aussi fortement en lien avec les comportements des jeunes face au risque. Or, en situation d'incertitude, l'aversion au risque ne concerne pas de manière uniforme tous les jeunes (Giret, 2000). « *Il semblerait que le processus d'orientation (sortie de formation initiale versus poursuite d'études post-bac) et d'auto-sélection à l'entrée dans l'enseignement supérieur s'organise de manière plutôt adéquate pour les bacheliers technologiques puisque ceux qui s'arrêtent immédiatement après l'obtention du bac n'auraient pas eu intérêt à aller plus loin. Pour les bacheliers professionnels, en revanche, l'analyse plaiderait pour une ouverture plus importante de ces filières dans la mesure où en moyenne, ils pourraient escompter un gain de la poursuite, même en cas d'échec au diplôme* ». (Moulet, 2006, p.31).

◆ Travailler et étudier, quel impact sur l'abandon ?

Si la décision qui met en balance étudier ou travailler est complexe, il en est de même pour celle qui consiste à travailler pendant ses études. Les travaux récents du CEREQ et de l'OVE ont montré que bien que le fait de travailler pendant ses études représente un avantage lors de la phase d'insertion professionnelle, il est aussi, dans certaines conditions, un facteur déterminant d'abandon en cours d'études (Bédoué et Giret, 2004 ; Gruel et Thiphaine, 2004). Le travail pendant les études est d'autant plus perturbant que les charges horaires sont importantes, mais aussi que l'emploi occupé ne correspond pas au domaine étudié.

Ces résultats mettent en avant l'impact direct du travail pendant les études sur l'abandon. Mais indirectement, le fait de travailler peut aussi inciter l'étudiant à se détourner, se détacher, du but initial de sa démarche qui est d'obtenir un diplôme.

Constatant que les diplômes sont de moins en moins rentables, pouvant financer sa vie d'étudiant et ainsi profiter des loisirs qu'elle procure, il peut choisir de reporter son effort en termes d'assiduité. Ces comportements, décrits à travers le modèle de l'éligibilité de L. Levy-Garboua (1976) ont fait l'objet d'un débat contradictoire.

1.2.2 Théorie du filtre, théorie du signal

D'un point de vue plus macro-économique, l'allongement des poursuites d'études, la démocratisation de l'accès à l'enseignement ont contribué à induire une tendance généralisée à la baisse des rendements de l'éducation, ceux-ci restant positifs (Baudelot, Glaude, 1989 ; Lemistre, 2003). Cependant, la certification par le diplôme, et la hiérarchie qui en suit demeure un élément de distinction central entre les salaires. Théorie du filtre (Arrow, 1973) et théorie du signal (Spence, 1974) permettent ainsi d'expliquer une rigidité à la baisse de la demande individuelle d'enseignement supérieur (Duru-Bellat, 2006). Bien que les rendements absolus en éducation ont diminué, la possession d'un diplôme, plus que le nombre d'années d'étude, resterait donc un atout essentiel sur le marché du travail. Les employeurs, lors d'un recrutement, éprouvent des difficultés à estimer a priori la productivité des candidats. La possession d'un diplôme, ou au contraire l'échec lors d'un cursus universitaire, constitue des éléments informatifs sur la productivité anticipée. D'un point de vue empirique, les années universitaires qui ne sont pas ponctuées par un diplôme présentent une rentabilité moindre et les années redoublées, une rentabilité négative (Mingat, Jarousse, 1986). Une partie des difficultés d'insertion des sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur renvoie à ces considérations. On comprend dès lors que le décrochage en premier cycle d'études supérieures participe déjà à une certaine forme de sélection de la main d'œuvre. Si, malgré la dévalorisation des diplômes, leur rendement, ainsi que le signal émis restent positifs, pourquoi un quart des étudiants sortent sans diplôme de l'enseignement supérieur ? L'analyse des raisons, motifs, déterminants de l'abandon à l'université revêt ainsi une importance cruciale pour le système éducatif français, au regard des critères de justice sociale mais aussi d'efficacité économique.

1.2.3 Choix d'études, univers informationnel et expérimentation de l'enseignement supérieur

« De fait, l'orientation n'est qu'une sélection par l'échec à partir d'une norme unique de l'excellence scolaire. » (Dubet et Martucelli, 1996, p.278)

Malgré l'intensification des actions d'information auprès des étudiants, les décisions de poursuite d'études dans l'enseignement supérieur ne se font pas en situation de transparence de l'information (Manski, 1989). Les jeunes bacheliers éprouvent des difficultés à exprimer leurs préférences, mais aussi à évaluer les coûts engendrés par la poursuite d'études dans l'enseignement supérieur. La recherche d'information par l'expérimentation paraît être la seule solution individuelle offerte aux jeunes bacheliers. Pour Manski (1989), il est possible d'exprimer une sortie sans diplôme de l'enseignement supérieur en termes de stratégie rationnelle. Plusieurs études s'accordent à dire que les jeunes bacheliers ne disposent pas d'une information parfaite au moment de s'inscrire dans l'enseignement supérieur (Lemaire, 2005). Ceux-ci vont donc expérimenter une première année afin d'ajuster leur information. Les jeunes qui décrochent rapidement de l'enseignement supérieur sans diplôme seront donc ceux qui auront estimé leur chance de réussite (auto-sélection) ou leur espérance de gain trop faible. De même, certains jeunes auront pu estimer que le rendement attaché à une décision risquée, est peu rentable. A l'issue de cet ajustement d'informations, la décision de repositionnement du marché de l'enseignement supérieur vers le marché du travail peut être alors une solution optimale.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

La majorité des rapports rendus aux parlementaires depuis une dizaine d'années pointent les limites d'un système d'orientation défaillant, qui a notamment pour conséquence d'amener jusqu'à l'Université des jeunes dont les chances de réussite sont faibles. D. Lapeyronnie et J-L. Marie, comme d'autres observateurs privilégiés, ont noté que les mauvaises orientations sont des causes fréquentes d'abandon et d'échec à l'Université, mais ils ont mis en évidence une évolution. En effet, les difficultés d'insertion des jeunes non diplômés depuis le milieu des années 80, ont encouragé les jeunes en échec dans une filière à se réorienter, plutôt qu'à sortir définitivement du système. La prime aux études ne fonctionnant plus, c'est l'obtention du diplôme qui est recherchée. Les abandons ont donc diminué, certains jeunes se donnant plus de temps pour avoir un diplôme plutôt que de partir sans.

« Nombre de ces échecs et abandons sont manifestement liés à une mauvaise orientation, à une inadéquation entre le type de baccalauréat possédé par l'étudiant et les exigences de la filière d'étude dans laquelle il s'engage. Les étudiants sont souvent mal informés des contenus, des difficultés des filières et de leurs débouchés. (...) Ainsi, l'origine sociale des étudiants influence le déroulement de leur cursus de deux façons : elle pèse sur la probabilité qu'ils obtiennent plutôt telle ou telle série de baccalauréat, série dont va dépendre la hiérarchie des taux de réussite à l'université. Elle influe également sur la maîtrise de l'orientation, sur la connaissance plus ou moins grande des caractéristiques de chaque filière. Les lycéens les plus défavorisés cumulent la plus grande probabilité d'obtenir une série de baccalauréat peu performante à l'université et la probabilité la plus forte d'en faire l'usage le moins productif en commettant une erreur d'orientation. » (Lapeyronnie et Marie, 1992, p.114)

Les choix d'orientation des bacheliers sont fonction de multiples facteurs, dont leur connaissance de l'enseignement supérieur. Depuis peu, les taux de réussite par disciplines et des indicateurs d'insertion sont consultables sur le site internet du Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. La transparence est le mot d'ordre affiché de cette initiative visant à donner aux bacheliers et étudiants des informations et données concrètes sur les taux de réussite

et débouchés de leur discipline¹⁷. Il s'agit ici de tenter de réduire les asymétries d'information (Manski, 1989) qui induisent les parcours d'essai/erreur de certains étudiants quand d'autres réussissent du premier coup. Cette asymétrie d'information participe de la sélection informelle des étudiants, qui loin d'avoir accès à un système égalitaire se trouvent déjà inégaux face à des situations de choix. Mais cette initiative est également une manière de faire reporter sur les étudiants la responsabilité de leur échec. Le fait d'informer et de prévenir, les étudiants, dédouane quelque peu le système d'enseignement de sa propre responsabilité et de ses défaillances. On retrouve cette préoccupation de l'orientation dans les préconisations du rapport Hetzel quand il est question de contractualisation.

L'Université et l'étudiant sont invités à s'engager sur un projet de formation et d'insertion, de sorte que chacune des parties soit responsabilisée¹⁸.

Pour autant, le rapport *S'orienter pour mieux réussir* rendu au Sénat (Gouteron et al., 1996) souligne que « *Tous les orienteurs constatent que les dispositifs d'information et d'orientation les plus sophistiqués sont ou seront impuissants à dissuader tel ou tel bachelier, motivé ou non, ayant procédé à un choix de filière ou désireux de « zapper » entre plusieurs types de formation, de s'essayer à l'université.* »

L'orientation et surtout l'accès à l'information occupent une position centrale dans les débats actuels, mais les processus de sélection à l'œuvre dans l'enseignement supérieur, rappellent que nous avons affaire à un marché scolaire. Sur ce marché, s'échangent et s'acquièrent des biens sous forme de niveau de diplôme qui n'ont pas tous la même valeur, qui ne seront pas tous également rentables, et dont on sait qu'ils conditionnent pour une part importante la position sociale. Les stratégies individuelles et collectives dynamisent ce marché scolaire et positionnent les titres et leurs détenteurs. L'orientation des bacheliers est conditionnée par ce marché scolaire. J-P. Terrail rappelle que, « *l'expression de marché scolaire, il est utile de le préciser, traduit l'existence d'une situation dans laquelle l'affectation des élèves dans les établissements scolaires s'exerce selon des mécanismes assimilables jusqu'à un*

¹⁷ Ces chiffres restent à manier avec précaution car ils ne sont pas forcément actualisés, de même qu'il n'y a pas d'avertissement concernant leur production et la manière de les lire, voire de les interpréter (www.etudiant.gouv.fr).

¹⁸ « *Un tel dispositif permettra une plus grande responsabilisation des universités à l'égard des étudiants mais aussi des étudiants à l'égard d'eux-mêmes. Il est important de leur signifier de manière claire que tout n'est pas joué d'avance, qu'ils doivent prendre leur avenir en main, mais qu'en contrepartie l'université va leur apporter une aide pour y parvenir.* » rapport Hetzel, p.22.

certain point au jeu économique de l'offre et de la demande mettant en concurrence des entités de production en face d'unités de consommation en compétition pour l'obtention de biens privés. » (Terrail, 2005, p.74)

Sur ce marché, les écarts se sont creusés entre les détenteurs des passeports favorables pour l'enseignement supérieur - bac scientifique ou plus largement général avec si possible une mention -, et les bacheliers technologiques et professionnels. Ces derniers issus pour une majorité d'entre eux de milieux modestes ne peuvent mobiliser les mêmes ressources que leurs pairs.

Romainville note également que *« les enfants de milieu aisé dont au moins un des parents a été à l'université estiment avoir reçu une meilleure information pour leur orientation dans le supérieur. Par ailleurs, ils se sentent de ce point de vue plus proches de leurs parents, plus soutenus et déclarent recevoir – et souvent suivre – davantage de conseils.* » (Romainville, 2000, p.48)

Sur ce marché, l'orientation doit être quelque peu stratégique, M. Duru et A. Mingat expliquent que, *« les individus qui prennent une orientation fonctionnent comme des acteurs cherchant à effectuer la meilleure adaptation possible des moyens dont ils « disposent » (facteurs positifs ou contraintes) aux fins qu'ils poursuivent »* (Duru et Mingat, 1988, p.311). Ainsi, on peut observer une certaine rationalité dans les choix d'orientation.

Le regard de P. Merle complète cette proposition, selon lui : *« L'analyse des variables liées à la déclaration de ces souhaits (sous-entendu d'orientation) indique que l'élaboration de ceux-ci par l'élève relève des caractéristiques du cursus scolaire et des données biographiques ; du degré d'intégration d'un modèle de l'excellence scolaire ; de rapports présents et anticipés spécifiques à l'évaluation scolaire.* » (Merle, 1996, p.477).

Il précise cette présentation du processus d'orientation avec la hiérarchisation construite par les bacheliers : *« La correspondance établie par les élèves entre leur niveau scolaire perçu et leur souhait d'orientation, définit une hiérarchie d'excellence des filières de formation plaçant la filière universitaire « au-dessus » des formations « bac plus deux » et « au-dessous » de l'admission en classes préparatoires.* » (Idem, p.482)

1.3 Revue de la littérature sur les facteurs d'abandon

1.3.1 Les caractéristiques individuelles

◆ Le genre, un facteur clé

Si la démocratisation de l'enseignement a profité aux filles, il reste que les formations restent marquées par des différences d'accès selon le sexe. Bien que de nombreux travaux sont consacrés aux différences sexuées des parcours scolaires, le genre sera ici considéré uniquement comme variable discriminante pour l'abandon ou la poursuite d'études, comme le sont l'âge, le parcours dans le secondaire, ou encore la filière choisie.

Un abandon qualitatif : les filles renoncent aux filières les plus rentables

Longtemps exclues de l'Ecole, les filles y ont fait une entrée progressive et remarquée par leur réussite. En 2005, la part des femmes dans l'enseignement supérieur est de 56,6% (Girardot, NI 06-24), alors qu'elles ne représentaient que 3,3% des effectifs de l'enseignement supérieur en 1900 (Merle, 2002, p.56).

Mais, bien que dorénavant massivement présentes dans l'enseignement supérieur, elles n'y font pas forcément les choix les plus rentables. L. Gruel et B. Thiphaine résument la situation des filles avec le titre d'un rapport, « Des meilleures scolarités féminines aux meilleures carrières masculines » (2004a). En effet, les parcours des filles semblent être caractérisés par une certaine censure et elles se révèlent moins ambitieuses que les garçons alors qu'elles sont souvent plus studieuses. Pour les auteurs, les filles apparaissent défavorisées à trois niveaux :

« 1°- elles sont proportionnellement moins nombreuses à se doter du meilleur ticket d'entrée dans l'enseignement supérieur (le baccalauréat S option mathématiques) ;

2°- à tickets d'entrée égaux, elles choisissent moins fréquemment que les garçons les types d'études les plus prestigieux ;

3°- dans un type d'études donné, elles sont proportionnellement moins nombreuses à s'inscrire en 3ème cycle (au niveau le plus élevé du cursus). » (Gruel et Thiphaine, 2004a, p.10)

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

Globalement, elles réussissent mieux leurs études et sortent plus souvent diplômées à l'heure que les garçons. Leurs bons résultats scolaires les amènent à s'orienter plus que les garçons vers les séries générales au lycée¹⁹, ce qui leur garantit une meilleure réussite dans l'enseignement supérieur. Cependant, les filières et niveaux d'excellence restent majoritairement des territoires masculins. Pour exemple, les grandes écoles et autres écoles d'ingénieurs recrutent principalement des bacheliers scientifiques, or, cette série du baccalauréat est très masculine ; même si les filles y ont de meilleurs résultats²⁰.

Un abandon avant le troisième cycle...

Différentes analyses, expliquent ces « *inégalités sexuées des trajectoires scolaires* » (Merle, 2002). La plupart s'attachent à mettre en évidence le poids des héritages culturels, de la socialisation et l'auto-sélection des filles qui en découle.

Les enquêtes de l'OVE sur les conditions de vie des étudiants permettent quant à elles de croiser différents éléments. L. Gruel et B. Thiphaine (2004a) soulignent que les étudiantes consacrent plus de temps aux tâches domestiques que les étudiants. Leurs modes de vie, leur investissement dans leurs études et leur rapport au temps se distingue de celui de leurs collègues masculins. « *On ne peut dissocier l'observation selon laquelle les filles accèdent moins au 3^{ème} cycle du fait qu'elles exercent plus de charges domestiques que les garçons et qu'elles adoptent un autre calendrier et d'autres modalités de passage au statut d'adulte.* » « *Elles sont de facto plus souvent incitées que les garçons à ne pas rester écolières au-delà d'un certain âge.* » (p.17) Ainsi, considérés, le mode de vie des étudiantes et surtout les temporalités, qui leur sont allouées ou qu'elles s'allouent pour faire des études, sont moins élastiques que celles des jeunes gens.

Les raisons de leur réussite tiendraient alors à ce que leurs pratiques scolaires se rapprochent des attentes institutionnelles (Gruel, in Houzel et al. 2006). Elles sont mieux organisées que leurs camarades masculins, sèchent moins souvent les cours,

¹⁹ Elles représentent 58% des bacheliers généraux de la session 2004 [Perelmuter, NI 05-09].

²⁰ Pour la session du baccalauréat 2004, 86% des inscrites au baccalauréat scientifique ont eu le bac contre 81% des garçons [Perelmuter, NI 05.09].

révisent tout au long de l'année, fréquentent régulièrement les bibliothèques, etc. (Gruel et Thiphaine, 2004a).

Mais ces atouts ne semblent pas suffire pour inverser la tendance et les inciter à s'engager dans des études longues, ou pour le moins aussi rentables que celles choisies par les garçons. Sur le site de l'éducation nationale, un dossier est consacré à l'égalité filles/garçons où l'on peut lire que « *filles et garçons intériorisent encore les stéréotypes* ». P.Merle rappelle que pour M. Duru-Bellat, « *les orientations féminines se construisent davantage par la prise en compte des contraintes spécifiques qui pèsent sur l'insertion sociales des filles. Celles-ci seraient guidées par des choix « raisonnés et raisonnables » prenant en compte les contraintes spécifiques de la vie domestique et conjugale...* » (Merle, 2002, p.59)

... mais moins d'abandon en premier cycle

Malgré les contraintes qui conditionnent les choix d'orientation, les scolarités féminines, plus marquées par des auto-sélections semblent aussi plus efficaces, plus réussies. Ainsi, les filles ont plus souvent leur baccalauréat « à l'heure » que les garçons et S. Lemaire notent qu'en 2000, 41,39% des inscrites en DEUG l'obtiennent en deux ans contre seulement 29,4% des garçons (Lemaire, NI 00.25).

Leurs parcours dans le secondaire les favorisent, puisqu'elles arrivent majoritairement à l'heure, titulaires d'un bac général. Mais il est également possible de nuancer cette réussite en rappelant que leurs choix d'orientation « raisonnables » les mettent moins souvent dans des situations d'échecs potentiels.

Dans un registre proche, F. Rosenwald consigne que les projets distinguent également filles et garçons. « *Les filles ont des projets professionnels plus arrêtés et plus précoces que les garçons.* » (Rosenwald, 2006 p.92) Elles ont un objectif à atteindre et semblent préoccupées, plus souvent que les garçons, par les débouchés professionnels. Le projet professionnel comme finalité des études, serait une des raisons de leur réussite ou de leurs moindres abandons en cours d'études supérieures²¹. F. Rosenwald ajoute qu'« *en vingt ans les femmes sortent de plus en*

²¹ S. Lemaire constate également que les filles, plus que les garçons, ont des projets professionnels qui les guident dans leur orientation et études [NI 04.14].

plus diplômées et à des niveaux plus élevés » (Ibid.), qu'elles tendent à conquérir le troisième cycle universitaire et poursuivent de plus en plus souvent en doctorat²².

Leur parcours antérieur réussi les amène à l'heure au baccalauréat et ceci est un facteur favorable à la poursuite d'études. Car si « *la jeunesse n'est pas une valeur en soi, elle trahit un parcours scolaire « sans fautes » et solide, voire un avancement dans la scolarité* » (Romainville, 2000, p.45).

◆ Le premier cycle de l'enseignement supérieur, un filtre social ?

De manière systématique, les études portant sur l'abandon en premier cycle de l'enseignement supérieur intègrent l'origine socio-économique des étudiants. La réussite universitaire est conditionnée, *a priori*, par un processus d'acculturation destiné à faire d'un lycéen un étudiant. Or, l'arrivée massive de nouveaux lycéens dans l'enseignement supérieur, dès la fin des années 80 a considérablement transformé la nature sociologique du monde étudiant auparavant essentiellement constitué des héritiers au sens bourdieusien (Bourdieu & al., 1964). Le modèle d'intégration développé par Tinto (1993) fait de la capacité d'adaptation aux nouvelles normes (sociales et académiques) de l'université un préalable à la réussite des études. Un étudiant qui ne réussit pas à intégrer ces nouvelles normes sera incité à quitter l'institution de façon précoce. De nombreux travaux sociologiques se sont attachés à décrire les difficultés éprouvés par les nouveaux étudiants (Erlich, 1998), issus des classes populaires lors de la transition entre l'enseignement secondaire et le supérieur (Beaud & al., 2001 ; Beaud, 2002). Il demeure que dans les modèles empiriques des économistes, l'origine sociale des jeunes est systématiquement intégrée comme simple variable de contrôle (Page & al., 2007) ou même comme objet central de l'analyse (Desjardins & al., 2006 ; Rong & al., 2007 ; Yorke & al., 2003).

La situation socio-économique des parents occupe une place triple quant à la réussite de leurs enfants dans l'enseignement supérieur. En tant que financeur direct tout d'abord. En France tout particulièrement, où un système de prêt bancaire préférentiel pour les étudiants n'existe pas, les parents participent directement au financement des études supérieures. Malgré les bourses attribuées sur critères sociales, la place

²² « Si seulement 28% des docteurs étaient des femmes en 1980, ils sont 42% en 2000 » [Rosenwald,

importante des familles dans le financement de l'enseignement supérieur en fait un élément à part entière de la demande privée. Bien que les frais d'inscription soient peu élevés en France, il reste que le fait d'étudier comporte des coûts relativement élevés (logement, nourriture etc...). C'est pourquoi de nombreuses études ont évalué l'efficacité des aides publiques d'incitation sur à la poursuite d'études jusqu'au diplôme des élèves des classes populaires (Dynarski, 2003 ; Desjardins, 2006). A ce sujet, les résultats sont ambigus. St John & al. (1995) ont tenté de mesurer le lien l'abandon et l'évolution des prix de l'enseignement supérieur, à savoir, les frais d'inscription et les montants d'aides. Ils trouvent bien une corrélation positive entre montants des frais d'inscription et abandon, mais l'attribution d'aides ne favorise pas le maintien dans l'institution attestant peut-être d'une formulation inefficace du dispositif d'aide.

La situation socio-économique des parents se répercute aussi de manière indirecte sur le manque à gagner inhérent à une poursuite d'études. Selon Vincens (2000), les coûts d'opportunité sont liés au revenu des parents : « Plus le revenu des parents est élevé et plus il est probable que le choix de poursuivre des études après la scolarité obligatoire ne prendra pas en compte le gain éventuel d'une entrée immédiate dans la vie active, car l'emploi que pourrait occuper le jeune, marquerait un déclassement social. » (Vincens 2000). Ainsi, les enfants issus de milieux modestes prendraient moins en compte la situation du marché du travail dans leur décision de poursuivre des études.

Enfin, le niveau de diplôme obtenu par les parents est, dès que possible, pris en compte dans la littérature empirique. Le capital culturel, transmis par des parents diplômés de l'enseignement supérieur constitue un avantage incontestable quant à l'adaptation au métier d'étudiants (Coulon, 1995 ; Longden, 2004).

◆ L'âge

La prise en compte de l'âge des étudiants dans les modèles s'avère complexe. Tout d'abord, dans le système d'enseignement supérieur français, près de 40% des étudiants ont redoublé au moins une fois au cours de leur scolarité dans le secondaire. Aussi, dans un pays où le redoublement est une pratique persistante, l'âge reste hautement corrélé avec le parcours dans le secondaire.

Toutefois, quelques travaux ont tenté de distinguer le comportement d'étudiants jeunes à ceux d'étudiants plus mature. Calcagno & al. (2007) ont ainsi montré que les étudiants qui s'inscrivent tardivement à l'université ont moins de probabilité de sortir sans diplôme que les bacheliers qui s'inscrivent directement.

1.3.2 Parcours scolaire antérieur et processus de transition

La scolarité antérieure constitue une dimension essentielle dans l'analyse des déterminants de l'abandon des études supérieures. Pendant les années 80, la diversification des filières dans l'enseignement secondaire supérieur ainsi que l'ouverture à l'enseignement supérieur des filières technologiques puis professionnelles ont contribué à accroître l'hétérogénéité entre les étudiants en termes de capital scolaire. La tonalité du parcours au lycée permet de conforter ou non l'acquisition de capitaux rentables pour l'enseignement supérieur.

Pour P Bourdieu et P. Champagne, (1998), les choix les plus décisifs sont de plus en plus précoces et leurs conséquences appariassent de plus en plus tard. Il en va ainsi du choix de la série du baccalauréat au lycée qui conditionne déjà le parcours post-baccalauréat. Des bacheliers sans mention, dont le dossier scolaire est faible pourront se maintenir dans le système d'enseignement supérieur mais connaîtront sans doute des difficultés. Parallèlement, les élèves qui ont pu et surtout su, faire des choix d'orientation leur permettant de capitaliser quelques atouts augmentent leurs chances de réussite.

Ainsi, arriver « en retard » au baccalauréat est un handicap dans la mesure où ce retard indique que l'élève a déjà connu des difficultés dans sa scolarité. Certaines formations, parmi les plus sélectives, n'admettent que des bacheliers « à l'heure ». Dans un article intitulé « prépa, fac ou Iut... », P. Merle indique que « les élèves semblent avoir intégré l'âge comme critère sélectif de l'institution éducative » (1996, p 484). Les élèves « à l'heure » sont plus enclins à faire des choix risqués mais qui sont également plus rentables. De plus, le temps qui va être accordé aux élèves arrivés en retard en premier cycle, ou qu'ils vont s'accorder pour réussir sera différent de celui bacheliers entrant à 18 ans dans l'enseignement supérieur.

Pour S. Baud, le classement informel des élèves se poursuit tout au long du parcours et les écarts se creusent même au fil du temps de sorte que « ce processus de hiérarchisation scolaire des filières au lycée trouve son prolongement logique dans

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

l'enseignement supérieur qui connaît depuis quinze ans une séparation croissante entre, d'une part, les filières dites « sélectives » -en premier lieu les classes préparatoires aux grandes écoles et en second lieu, les Iut et certaines sections de Bts – et d'autre part, les filières dites ouvertes du premier cycle universitaire qui accueille une proportion croissante de bachelier qui, refusés en Iut ou Bts, viennent trouver refuge à l'université. Ces enfants de la démocratisation sont, du fait de leur cursus scolaire, les moins préparés à affronter les exigences proposées aux études universitaires, ce qui explique en partie le taux élevé d'échec en premier cycle universitaire » (Beaud, 2002, p. 17).

Aujourd'hui, les filières sélectives telles que les Sts et plus encore les Iut sont montrées du doigt car elles n'accueillent pas assez de bachelier technologiques et professionnels qui s'orientent vers des filières plus généralistes à l'université. Le rapport présenté par MM Laffite et Dupont pour le projet de loi de finances 2007, a un titre évocateur, « La nécessité de corriger certaines dérives. Restaurer le bon sens pour l'inscription dans les filières Sts et Iut ». Le rapport Hetzel, quant à lui, reprend les préconisations de la Mission d'évaluation et de contrôle de l'assemblée nationale : « tout bachelier issu d'une filière technologique ou professionnel doit être admis dans une formation supérieure courte s'il en fait la demande » (Hetzel, 2006, p 27).

Au-delà de la filière du baccalauréat, l'effet établissement (i.e. le lycée d'origine) est aujourd'hui plus présent dans la littérature. Ainsi, « un élève (...) tirera également bénéfice d'un seul fait de se retrouver dans un établissement favorisé, puisqu'il aura 1.5 fois plus de chances d'envisager une classe préparatoire » (Nakhili, 2005, p 62).

1.3.3 Financement des universités et sélection par l'échec

La question de la sélection en premier cycle a également été analysée à travers le mode de fonctionnement des établissements universitaires. Ainsi, R. Gary-Bobo et A. Trannoy (1998) montrent qu'intérêts collectifs et intérêts propres à l'institution universitaire ne convergent pas. Le système de financement des universités (système Sanrémo), plutôt basé sur les inputs, fait du nombre d'inscrits en premier cycle un enjeu pécuniaire sensible. Par ce biais, l'état pousse les acteurs universitaires à précéder à une sélection par l'échec, en les incitant à accroître leurs effectifs en premier cycle.

Cependant, pour les rendre leurs universités toujours plus attractives, l'effort se concentre sur les niveaux de formation les plus élevés, où les effectifs sont plus faibles. L'analyse comparative internationale montre que des financements calculés sur les outputs (nombre de diplômés, taux d'insertion) obligent les universités à se poser la question de leur efficacité interne (i.e., la capacité à produire des diplômés de leur institution. En France, le ratio entre le nombre de diplômés et les nouveaux inscrits à l'Université est de 59%, alors que la moyenne des pays de l'OCDE est de 70% (OCDE 2005). Ainsi, la structure pyramidale du système français aurait une base large correspondant aux effectifs de premier cycle et un sommet étroit, correspondant aux nombres de diplômés. Dans certains pays, comme le Japon, le Royaume-Uni ou la Finlande, la gestion des flux est plus cylindre. Dans ces pays, le ratio entre le nombre de diplômés et le de nouveaux inscrits dépassent 80% contre 59% en France (cf encadré 1).

La loi organique relative aux lois de finance (Lolf) reprend largement ces conclusions en introduisant de nouveaux indicateurs d'évaluation des établissements d'enseignement supérieur²³. Ce passage d'un système à l'autre ne peut toute se faire sans un questionnement général sur le premier cycle de l'enseignement supérieur, et tout particulièrement universitaire afin de passer d'un système favorisant la sélection par l'échec çà un autre, où l'enjeu serait bien d'accompagner les étudiant jusqu'à l'obtention d'un diplôme. Ici, l'abandon des études supérieures relèverait donc d'une

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

problématique plus générale de gouvernance des établissements d'enseignement supérieur.

Encadré 1 : Abandon des études supérieures : perspectives internationales

Pays membres de l'OCDE	Taux de poursuites d'études*	Taux de survie**	:
Allemagne	44	70	<p>La comparaison de données sur l'enseignement supérieur s'avère délicate sur le plan international tant les situations varient d'un pays à l'autre ; Les travaux de l'OCDE permettent néanmoins un cadrage général malgré le grand nombre de données manquantes.</p> <p>Ainsi, en ce qui concerne les poursuites d'études après un diplôme de fin d'études secondaire, la France se situe au-dessus de la moyenne avec 80% des bacheliers qui accèdent à l'enseignement supérieur.</p> <p>L'unique indicateur mobilisable pour analyser l'abandon en cours d'études supérieures est le taux de survie à savoir, le rapport entre le nombre de diplômés et le nombre d'inscrits sur une même année. Cet indicateur mesure indirectement l'efficacité interne du système d'enseignement supérieur. Selon l'OCDE, la France fait mauvaise figure. Les établissements d'enseignement supérieur français de type A (à vocation plutôt théorique) ont les taux de survie (59%) les plus faibles avec l'Italie et la Suède. Au Japon, en Corée, en Turquie et Irlande, le rapport entre néo-diplômés et néo-inscrits est supérieur à 80%.</p> <p>Cependant, cet indicateur ne prend pas en compte les orientations (fréquentes) du tertiaire A vers le tertiaire B, c'est-à-dire de l'université vers les filières professionnelles courtes. Selon la DEPP, sur 100 qui s'inscrivent en première année à l'université, 64% en sortiront avec un diplôme au moins équivalent avec la licence. 15% obtiendront un diplôme de type tertiaire B et 21% sortiront sans avoir obtenu de diplôme.</p>
Australie		69	
Autriche		59	
Belgique		60	
Chili	76		
Corée	98	79	
Danemark	71	69	
Espagne	94	77	
Etats-Unis	75		
Finlande		75	
France	84	59	
Hongrie	77		
Irlande	62	85	
Islande		73	
Israël	86	70	
Italie	55	42	
Japon	78	84	
Mexique	72	69	
Norvège	66		
Nelle-Zélande			
Pays-Bas		69	
Pologne	80		
République tchèque	39	61	
République slovaque	48		
Royaume-Uni		83	
Suède	95	48	
Suisse	48		
Turquie	57	88	
Moyenne	70	70	

Source : OCDE, *Regard sur l'éducation*, 2005

* Rapport entre le taux d'accès au premier cycle de l'enseignement supérieur et le taux de bachelier (2000)

** % de titulaires d'un diplôme par rapport au nombre de nouveaux inscrits dans l'année typique d'entrée (2000)

²³ Voir les actes du séminaire de la CPU des 8_9 juin 2005 sur le « financement des établissements d'enseignement supérieur et la mise en œuvre de la Lof ».

2 CHAPITRE 2 : LA PRISE EN COMPTE DU TEMPS EN ECONOMIE DE L'EDUCATION : LES MODELES DE DUREE APPLIQUES A L'ABANDON DES ETUDES SUPERIEURES

2.1 La dimension temporelle en économie de l'éducation

2.1.1 L'analyse des biographies dans l'étude de parcours de formation

Dans la littérature française, le recours à des techniques longitudinales concerne le plus souvent l'analyse des parcours d'insertion des sortants de l'enseignement supérieur (Giret, 2002). Temps d'accès à un emploi stable, durée des périodes de chômage sont autant d'éléments par lesquels les chercheurs cherchent à intégrer la dimension temporelle dans l'analyse des entrées dans la vie active. Les enquêtes sur l'insertion, et notamment celles du Céreq, prennent aussi en compte cette dimension en permettant de reconstruire un calendrier (chronogramme) décrivant la situation mois par mois des jeunes sur le marché du travail, ceci dans les premières années qui suivent leur sortie du système de formation. Les informations sur le parcours scolaire antérieur sont alors considérées comme des variables archéologiques (Gury, 2006).

Ainsi, en amont de la sortie du système éducatif, les *carrières* éducatives sont considérées de véritables parcours et le chercheur doit les intégrer à son analyse comme dimension longitudinale.

Pourtant, peu de travaux s'y sont intéressés. Certaines enquêtes, comme celles effectuées dans le cadre du PASEC (Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN), prennent bien en compte le temps afin de contrôler le niveau initial des élèves, ce qui permet ensuite d'obtenir un effet net des facteurs qui favorisent les progrès scolaires. L'idée centrale de ces mesures de la « valeur ajoutée » scolaire est, en ne s'intéressant qu'aux progrès des apprentissages, de pouvoir différencier ce qui tient de la qualité du contexte scolaire des autres variables, soit statique, comme l'origine socio-familiale ou dynamique comme le climat familial.

S'agissant des parcours dans l'enseignement supérieur, intégrer la dimension temporelle paraît donc d'autant plus pertinent que les durées d'études demeurent largement hétérogènes selon que l'on sorte avec un bac + 2 ou un doctorat. Rappelons sur ce point qu'à l'origine, les modèles de gains (Mincer, 1993) se basaient -de façon

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

discutable- sur le nombre d'années d'études post-baccalauréat (Jarousse, Mingat, 1998).

Nous observons que la durée d'accès un même niveau de diplôme peut varier sensiblement : seulement un tiers des bacheliers inscrits en Deug obtiennent leur diplôme en deux ans (Lemaire, 2000). Ceux-ci n'ont certainement pas les mêmes caractéristiques que les étudiants qui obtiennent un bac+2 après quatre ans d'études voire plus.

Sur le plan international, on observe la même hétérogénéité. Selon l'institut Eurydice, l'âge médian des étudiants au Danemark est de 25 ans contre 20,6 ans en France.

Contrairement aux niveaux inférieurs, les études supérieures ne sont plus obligatoires et relèvent donc plus d'un arbitrage individuel ou d'une stratégie familiale. La construction de ces parcours permet d'y inclure des allers-retours entre l'établissement de formation et le marché de travail, des périodes d'inactivité, des réorientations dans d'autres filières qui sont autant d'éléments favorisant l'allongement des études.

Nous avons donc choisi d'approfondir l'intégration de la dimension temporelle. Ceci revient à considérer la *carrière étudiante* -qui débute dès l'obtention du baccalauréat considéré encore comme le premier diplôme de l'enseignement supérieur- comme une biographie avec deux issues possibles : sortir diplômé ou abandonner avant l'obtention du diplôme. Le cadre de l'analyse de telles biographies peut s'élargir à d'autres problématiques. La première discipline à l'utiliser fut l'épidémiologie cherchant à modéliser la durée de vie des êtres humains (Crowley, Hu, 1977). Les premiers à se servir d'un tel cadre en sciences humaines furent les démographes (Lelièvre, Bringué, 1998). Ils ont ainsi pu concentrer leurs travaux sur les durées avant la survenue d'évènements particuliers tels que le mariage, le divorce, l'arrivée d'un enfant. Enfin, les économistes du travail se sont intéressés aux biographies des carrières professionnelles pour étudier des phénomènes telles que le turnover parmi les enseignants (Willet, Singer, 1991) ou d'autres transitions sociales (Allison, 2000). Civian (1990) adopte la démarche pour étudier les temps d'obtention des doctorats. Ce n'est véritablement qu'à partir des années 2000, avec les travaux de S. Desjardins, que les biographies des étudiants ont été modélisées pour étudier les sorties sans diplôme (Desjardins, 1999, 2002, 2003, 2006).

2.1.2 Le temps de survie dans l'institution, un facteur clé :

La revue de la littérature présentée a montré le lien théorique existant entre l'abandon et les temporalités. Cette intuition théorique est confirmée en première observation par les durées de survie dans l'enseignement supérieur des décrocheurs (tableau 1). Un double constat peut être fait, au vu de ces données.

Tout d'abord, en prenant en compte la totalité des étudiants qui ont quitté l'enseignement supérieur sans diplôme, on constate que le décrochage ne peut se limiter à l'échec en première année. En effet, moins d'un tiers (31%) des sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur n'y auront passé qu'une année. A l'inverse, 35% d'entre eux auront passé trois années au minimum avant de quitter définitivement l'enseignement supérieur sans diplôme. Cette hétérogénéité dans la durée de survie dans l'institution des décrocheurs de l'enseignement supérieur nous incite à prendre en compte dans l'analyse tous les aspects longitudinaux du processus de décrochage et pas seulement ceux de la première année.

Par ailleurs, cette distribution des temps de survie n'est pas aléatoire et semble, au contraire, à première vue, très corrélée avec certaines caractéristiques individuelles telles que le type de baccalauréat obtenu ou la profession du père. On observe par exemple que 25% des décrocheurs titulaires d'un baccalauréat général quittent l'enseignement supérieur après y avoir passé quatre années au moins, ils sont 4% parmi ceux qui ont obtenu un baccalauréat professionnel. Seulement un tiers des décrocheurs dont le père est ouvrier ou employé a passé trois années au moins dans l'enseignement supérieur avant d'abandonner contre plus de la moitié des décrocheurs dont le père est cadre ou profession intermédiaire.

Cette brève illustration empirique nous autorise ainsi à considérer le temps de survie dans l'institution comme un facteur clé dans l'abandon du processus d'abandon des études supérieures. Elle peut aussi nous permettre d'aborder le concept d'élasticité de la demande individuelle d'enseignement supérieur par rapport au temps.

Tableau 1: Temps de survie dans l'institution des étudiants quittant l'enseignement supérieur sans diplôme

Année d'occurrence de l'abandon	1 ^{ère} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année et plus	
Total des sortants sans diplôme enseignement supérieur (4+)	31%	34%	21%	14%	100%
* dont titulaire d'un baccalauréat général	26%	27%	22%	25%	100%
* dont titulaire d'un baccalauréat technologique	32%	37%	22%	9%	100%
* dont titulaire d'un baccalauréat professionnel	39%	39%	18%	4%	100%
* dont père cadre ou profession intermédiaire	21%	27%	22%	30%	100%
* dont père ouvrier ou employé	32%	36%	21%	11%	100%

Data: Panel d'élèves 1989, MEN-DEPP

2.2 Modélisation empirique

2.2.1 Concepts et terminologies de l'analyse des biographies appliquée à l'abandon des études supérieures

◆ Etats et évènements

Les techniques d'analyses biographiques permettent aux chercheurs d'étudier comment les sujets observés (ici les individus), opèrent à des transitions d'un état à un autre. Cette transition est aussi appelée *évènement*. Par exemple, lorsqu'il s'agit d'étudier l'abandon en cours d'études supérieures, l'état d'origine est 'être inscrit dans un établissement d'enseignement supérieur'. Mais il peut y avoir plusieurs états de destination différents : sortir diplômé, sortir non-diplômé, rester en études, abandonner et reprendre les études. Le choix de l'état de destination à modéliser peut dépendre des enjeux politiques et aussi de considérations théoriques. Par exemple, les établissements d'enseignement supérieur qui doivent faire face à des problèmes de déperdition vont plutôt chercher à modéliser l'intervalle entre la première inscription et l'abandon. D'autres institutions peuvent être plus intéressées par l'examen des interruptions et reprise d'études (Light 1995). Un décideur politique va être plus attentif au temps nécessaire pour obtenir un diplôme, ceci dans une démarche de recherche d'efficacité interne, afin de calculer le surcoût collectif que représentent les années supplémentaires.

Au-delà de l'état de destination considéré, le point important de l'analyse est la temporalité des événements. Par exemple, les études commanditées par une institution universitaire, ou utilisant des données d'une université considèrent l'abandon comme une sortie sans diplôme de leur propre institution. Or, la non prise en compte des réorientations et des réinscriptions dans un autre établissement, pourtant assez fréquentes, constitue un biais important surévaluant l'abandon. Dans ce cas, abandon et mobilité inter-institutionnelle sont mélangés. Ainsi, l'argument trompeur des universitaires destinés à amoindrir le phénomène de l'abandon dans l'enseignement supérieur consiste à avancer qu'en fait les sorties précoces correspondent souvent à des mobilités entre établissements.

La définition même du public étudié constitue donc un enjeu (cf 1.1.3). Si peu d'éléments sont connus sur les jeunes qui abandonnent leurs études, c'est parce qu'il est difficile et coûteux de savoir si ils ont réellement abandonné (Aldridge, Rowley, 2001). Par nature, le suivi statistique d'un public qui s'évapore est problématique. On retrouve là une problématique commune à tous ceux qui entendent évaluer l'efficacité d'un dispositif d'aide (Beaupère & al, 2007).

Dans le cadre de ce travail, nous tenterons de définir notre variable d'interruption de la manière la plus idéale possible. Ainsi, l'abandon doit être définitif et correspondre donc à une sortie sans diplôme de l'enseignement supérieur. Pour cela, la durée entre le moment de l'abandon et le moment d'arrêt de l'enquête doit être suffisamment long pour pouvoir retirer les étudiants qui ont repris les études et pour qui la sortie était plutôt considérée comme un temps de réorientations. Les données issues du Panel 89 de la DEPP permet un recul suffisant pour aboutir à ces définitions de manière satisfaisante. Si reprise d'études il y a, elle interviendra dans un temps suffisamment long pour que l'individu ait eu le temps de se confronter au marché de travail.

◆ Le hasard (*hazard ratio*)

Il s'agit « *d'une variable inobservable, et pourtant qui contrôle à la fois l'occurrence et la temporalité de l'évènement* » (Allison, 2000). Le hasard fournit de l'information sur le risque de connaître l'évènement à un moment précis, sachant que cet évènement n'a pas eu lieu auparavant. Bien que le taux de hasard soit inobservable, il est possible d'inférer sur les choix des individus en se basant sur les sorties réelles.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

Par exemple, quand un individu décide de quitter l'enseignement supérieur prématurément, il fait, somme toute, un « choix » de le faire. La théorie de l'utilité suggère que les individus quittent les études lorsque les revenus anticipés de ces dites études ne suffisent pas à rembourser les coûts. Le modèle d'intégration de Tinto (1975) considère qu' « une personne sera tentée d'abandonner ses études quand elle perçoit qu'un investissement alternatif de son temps, de son énergie et de ses ressources lui procurera des bénéfices supérieurs, relatifs aux coûts de rester en études ». La durée qui précède l'abandon revêt alors, d'un point de vue théorique, un aspect essentiel.

◆ Période et population soumise au risque

Un individu est susceptible de connaître l'évènement si et seulement si il se trouve dans l'état initial particulier (t_0). Ici, seuls les étudiants inscrits en premier cycle de l'enseignement supérieur sont soumis au risque d'abandonner leurs études. La durée pendant laquelle l'individu est susceptible de connaître l'évènement est la période de risque. Cette durée se situe entre l'année d'obtention du baccalauréat (t_0) et l'année où l'étudiant quitte définitivement l'enseignement supérieur sans diplôme. La population soumise au risque correspond au nombre d'individus susceptibles de connaître l'évènement à un instant t . Le tableau 2 permet de clarifier ces deux concepts en utilisant les données du Panel 89 de la DEPP.

Tableau 2: Taux de hasard des sortants de l'enseignement supérieur

Année	Nb d'inscrits	Abandons	Diplômés	Taux de hasard
0	5383	0	0	0,000
1	5383	379	46	0,070
2	4958	404	908	0,081
3	3646	234	595	0,064
4	2817	96	575	0,034
5	2146	37	1037	0,017
6	1072	26	1037	0,024
7	9	0	9	0

Source : Panel 89, DEPP

La population initiale soumise au risque correspond aux individus qui ont accédé à l'enseignement supérieur, soit 5383 individus. La période est décomposée par année,

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

les individus ont été suivis pour certains sept ans après leur entrée dans l'enseignement supérieur. Au fur et à mesure que s'écoule la période, la population soumise au risque diminue. Certains individus connaissent l'évènement qui nous intéresse (abandon) alors que d'autres quittent le champ d'études dès lors qu'ils obtiennent un diplôme (censure à droite). Même si ces derniers poursuivent leurs études supérieures, ils ne sont plus soumis au risque 'sortir sans diplôme de l'enseignement supérieur'.

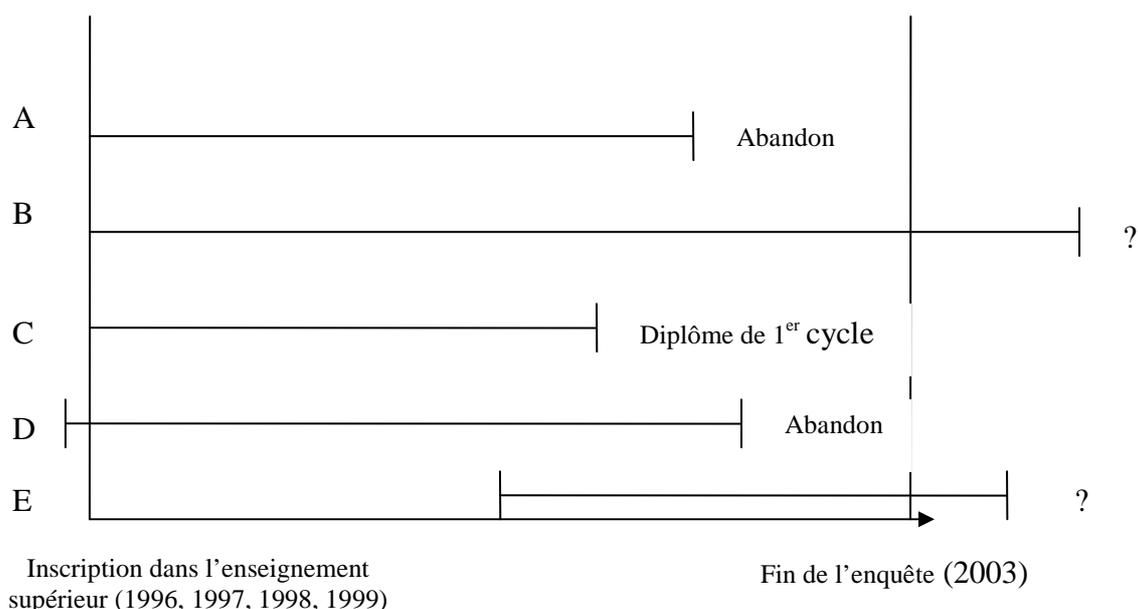
Le taux de hasard est ensuite calculé en faisant le rapport entre le nombre d'étudiant qui connaissent l'évènement et le nombre d'étudiants encore soumis à ce risque à ce moment-là.

Le taux de survie constitue une mesure substituable et récurrente parmi les chercheurs utilisant des modèles de durée. Il s'agit de la probabilité de n'avoir pas connu l'évènement avant t .

◆ Censure

L'analyse de biographie est soumise à des problèmes de censure lorsque l'évènement d'intérêt ne survient pas durant la période étudiée. Il existe plusieurs problèmes de censure possibles (voir figure 2).

Figure 2 : Censures



Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

La majorité des travaux empiriques anglo-saxons portant sur l'abandon dans l'enseignement supérieur a été réalisée à partir d'enquêtes de panel. Dans ce cas, une cohorte de nouveaux entrants a été suivie jusqu'à la sortie définitive de l'établissement, voire de l'enseignement supérieur en général. En France, de telles données n'existent pas. Le Panel 89 suit une cohorte d'élèves qui sont entrés ensemble au premier cycle de l'enseignement secondaire. Une partie de l'échantillon n'a pas poursuivi jusqu'au baccalauréat, une partie plus grande ne s'est pas inscrite dans l'enseignement supérieur. Parmi ceux qui ont accédé à l'enseignement supérieur (5833 dans notre échantillon), tous n'ont pas eu leur baccalauréat en même temps, du fait des redoublements qui sont fréquents dans l'enseignement secondaire en France (voir tableau 3). L'année de départ de la période soumise au risque diffère donc selon l'année d'obtention du baccalauréat et donc l'année d'entrée dans l'enseignement supérieur. Cette particularité ne semble pas poser de problèmes majeurs pour l'analyse, à moins de considérer que les parcours de formation diffèrent fortement d'une année à l'autre. Or, en 1996 et 1999, aucun événement politique majeur (grève étudiante, réforme du système universitaire par exemple), susceptible d'influencer les parcours étudiants, n'a eu lieu. De plus le contexte macroéconomique a été relativement stable et favorable avec des rythmes de création d'emploi inconnus depuis environ 20 années.

Tableau 3 : Année d'obtention du baccalauréat

	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Effectifs	2506	1895	805	177	20	5403
%	46.4	35.1	14.9	3.3	0.4	100

Source : Panel 89, DEPP-MEN²

Dans la figure 2, le cas A représente le cas où un étudiant abandonne pendant la période étudiée : aucun problème de censure ne se pose.

Le cas B décrit une situation où l'étudiant prend un temps tellement long pour connaître un événement de destination (soit pour abandonner, soit pour obtenir un premier diplôme), qu'il dépasse la fin de l'enquête. La période d'observation du Panel 89 est suffisamment longue pour éviter un tel problème de censure.

On retrouve néanmoins des problèmes similaires s'agissant des bacheliers 'très en retard' (cas E). Les bacheliers qui ont obtenu leur diplôme en 2000 n'ont pas été suivis suffisamment longtemps par l'enquête pour pouvoir observer l'abandon ou l'obtention d'un diplôme de l'enseignement supérieur et ont donc été retirés de l'échantillon. On peut estimer que les caractéristiques spécifiques de ces étudiants peuvent influencer les déterminants de l'abandon et donc que leur retrait peut biaiser l'analyse. Cependant, leur faible nombre (à peine 0,4% de l'échantillon de départ) n'est pas significatif.

Un dernier cas de censure à droite est possible. Lorsqu'un individu connaît un autre évènement terminal (obtention d'un diplôme de 1^{er} cycle), différent de l'évènement étudié (abandon), il doit être retiré de la population à risque (Cas C).

Enfin, lorsque l'entrée dans la période à risque se fait avant le début de l'observation, on dit que l'individu est censuré à gauche. La configuration de l'enquête fait qu'aucun problème de ce type n'apparaît dans l'analyse.

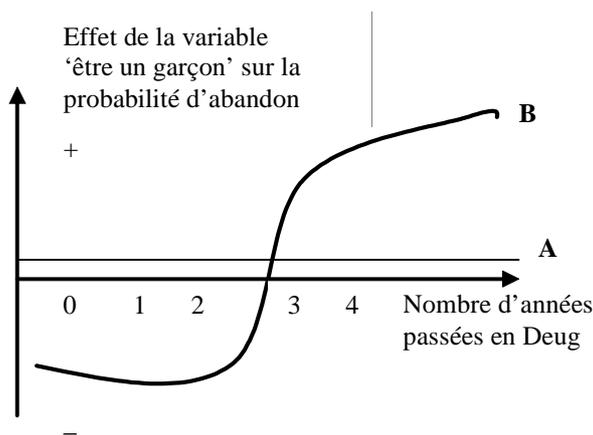
◆ Estimateurs constants versus estimateurs variables au cours du temps

Permettre aux estimateurs de varier au cours est une propriété importante des modèles de durée. En effet, pour chaque unité de temps (ici, une année universitaire), ces modèles produisent des régressions différentes. Ainsi, pour chacun des coefficients estimés, un effet variable au cours du temps est observé. Par exemple, en faisant varier les estimateurs au cours du temps, on peut montrer que l'effet de certains facteurs, dont on pense *a priori* qu'ils sont constants peuvent au contraire changer considérablement entre le début de la période et la fin. Desjardins & al. (1999) ont ainsi montré que si les étudiants d'origine asiatique ont moins de risques d'abandonner dans l'enseignement supérieur, cet effet n'est significatif qu'en début de période.

Permettre à l'effet des variables de varier au cours du temps nous autorise à considérer l'abandon des études supérieures comme un processus temporel. Les techniques fréquemment utilisées pour modéliser l'abandon ne sont pas adaptées pour évaluer un effet variable au cours du temps. Selon Allison (1984), « en bref, les méthodes conventionnelles n'offrent aucun espoir de traiter des données censurées ni des variables explicatives dépendantes du temps » (p. 5).

Prenons un exemple théorique (figure 3) : Plusieurs études sur le genre ont montré que les filles et les garçons n'avaient pas les mêmes comportements s'agissant des choix d'études supérieures. Tout d'abord, les filles sont plus sérieuses dans la manière de conduire leurs études en recherchant un maximum d'informations. Elles ont tendance à se comporter de manière plus rationnelle par rapport à l'évaluation de leurs chances de succès (Gruel, Thiphaine, 2004). A ce phénomène, se combinent des comportements d'autosélection plus prégnants chez les filles (Duru-bellat, Mingat, 1988). Ceci pourrait faire penser que les filles réajustent leurs investissements éducatifs en fonction des signaux qu'elles perçoivent, plus rapidement que les garçons. Ainsi, l'effet constant (moyen) du genre (droite A, figure 3) pourrait cacher un effet qui s'inverse au cours du temps (courbe B).

Figure 3 : La variabilité de l'effet de genre au cours du temps



◆ Conception du modèle d'abandon des études supérieures

Un cadre conceptuel de l'abandon, prenant en compte les aspects longitudinaux, est présenté dans la figure 4.

Pour chaque année universitaire (t_1, t_2, t_3, t_{4et+}), quatre issues sont possibles : la poursuite d'études, l'abandon définitif, l'arrêt provisoire et l'obtention d'un diplôme. Conformément aux propos exposés plus haut, ce modèle ne prend pas en compte les problèmes de censure. Un ensemble de variables supposées influencer des départs précoces des carrières étudiantes est introduite pour chaque année.

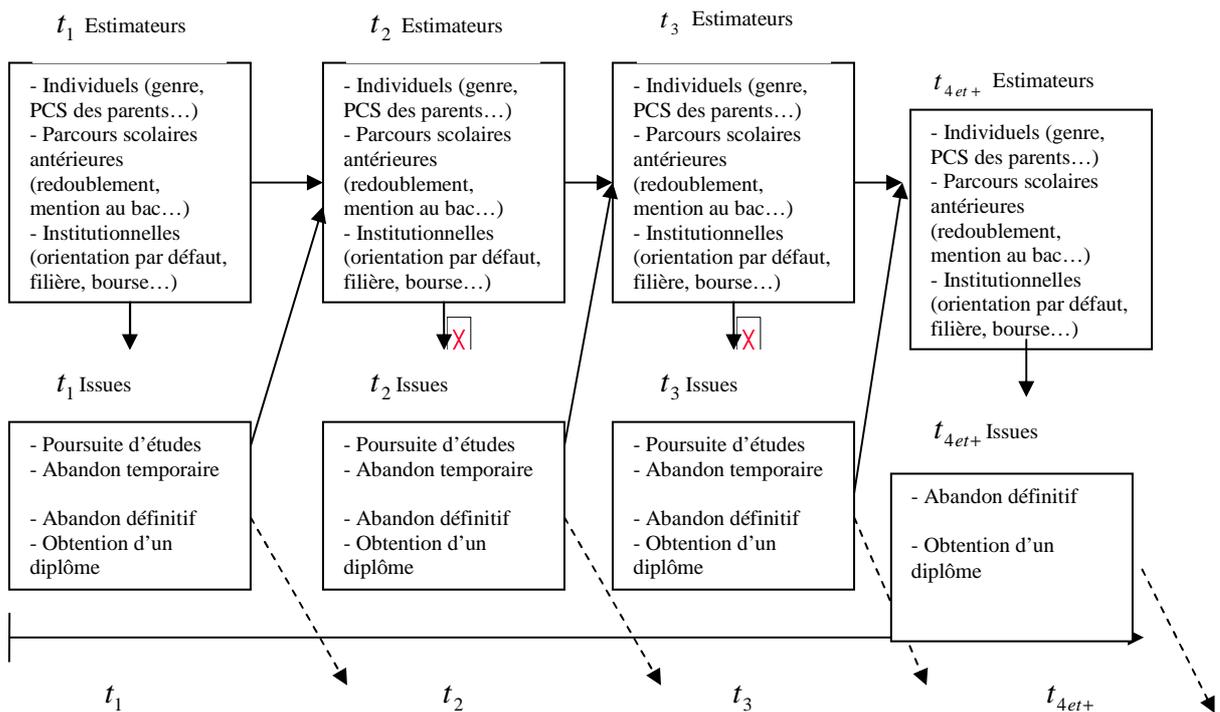
Pour un étudiant qui décide de poursuivre ces études à l'issue de la période t_1 , une flèche décrit sa progression dans la deuxième période t_2 . Dans la deuxième période, la

même série de variable est soumise à l'analyse, bien que les valeurs des coefficients puissent changer en fonction de la nouvelle population considérée. Certains étudiants quittent l'enseignement de façon temporaire et se réinscrivent un an (t_2), voire deux ans après (t_3). Ces cas là, assez fréquents, correspondent le plus souvent à des réorientations. Ils sont alors considérés comme n'ayant pas abandonné et sont réintroduits dans l'analyse.

Les étudiants qui obtiennent un premier diplôme de l'enseignement (Deug, Bts, Iut) sont retirés de la population à risque de la prochaine période (censure à droite).

Il en est de même pour les étudiants qui quittent l'enseignement supérieur sans diplôme (autre que le baccalauréat) et qui ne s'y réinscrivent pas dans les deux années suivantes.

Figure 4 : Modélisation de l'abandon des études supérieures



En fin de période sont réunis les étudiants qui sont toujours inscrits en premier cycle après quatre années ou plus. Deux alternatives sont possibles : obtenir un diplôme ou abandonner définitivement.

2.2.2 Les résultats de l'analyse non-paramétrique et la comparaison des durées de survie

◆ Méthodologie

L'analyse non-paramétrique des durées de survie dans l'enseignement supérieur des étudiants selon leurs grandes caractéristiques constitue une étape préalable permettant de justifier la méthode proposée ultérieurement dans l'analyse 'toutes choses égales par ailleurs' du modèle de Cox à temps discret. Elle a pour but, de manière descriptive, de montrer que ces grandes caractéristiques ont un caractère discriminant sur le rythme de sortie des étudiants²⁴.

L'estimateur non paramétrique du maximum de vraisemblance de la fonction de survie

\hat{S} est donné par $\hat{S}(t) = \prod_{i/t_i \leq t} (1 - \frac{d_i}{N_i})$ avec d_i le nombre d'évènements en t et N_i la population soumise au risque en t .

Les représentations graphiques ci-dessous représentent $H(t)$ la courbe d'intensité cumulée calculée à partir de l'égalité suivante :

$$H(t) = -\text{Log}S(t)$$

Trois tests différents sont fournis pour chacune des strates (Log-rang, Wilcoxon et -2Log (LR)). Ces tests comparent les fonctions de survie et valident ou non la nature discriminante de la strate choisie. Les deux premiers tests (Log-rang et Wilcoxon) sont des tests de rang classiques. Le dernier constitue un test de ratio de vraisemblances calculé sous l'hypothèse que les échéances sont distribuées de façon exponentielle (Allison 2000).

Tester cette nature discriminante sur l'ensemble des variables qui seront intégrées au modèle de Cox à temps discret serait trop fastidieux. C'est pourquoi seules des caractéristiques clés ont été retenues parmi chacune des catégories de variables énoncées plus haut (caractéristiques individuelles, parcours scolaire antérieur, séjour dans l'enseignement supérieur).

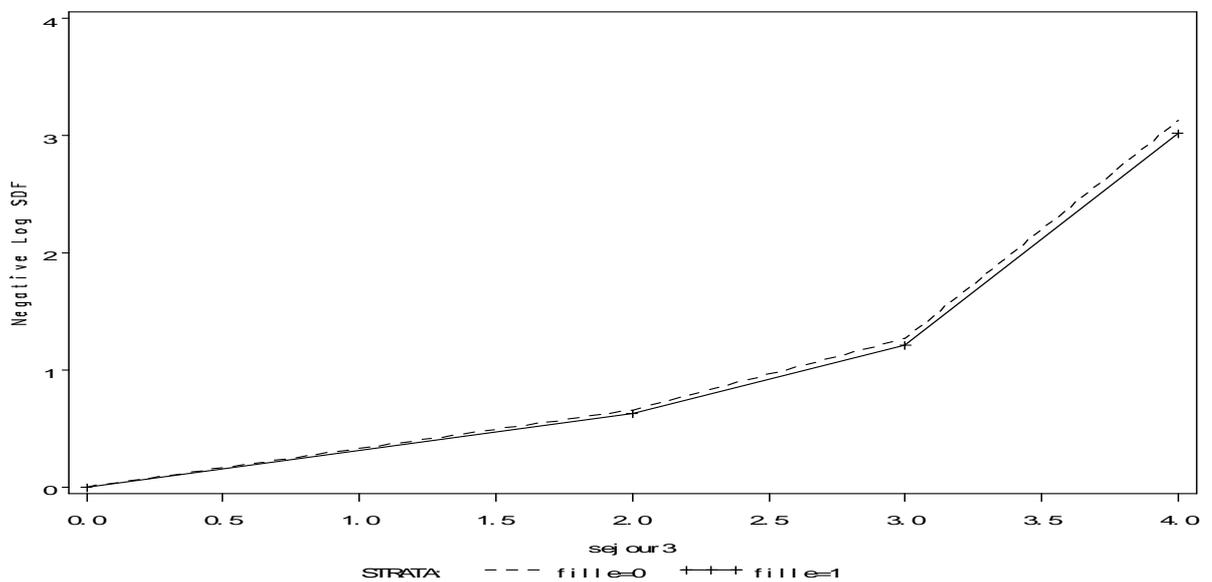
²⁴ « Dans une analyse exploratoire, la représentation graphique des estimateurs est primordiale et plus qu'une simple illustration, c'est la visualisation des résultats qui permet souvent de déterminer la marche à suivre. » (Lelivère, Bringué, 1998, p. 62).

◆ Résultats de l'analyse exploratoire

- l'effet du genre :

Alors qu'en début de période la courbe décrivant les risques d'abandon des filles est superposée supérieures à celle des garçons, elle se situe légèrement en dessous à partir de la deuxième année, attestant d'une probabilité moindre d'abandonner les études supérieures. L'analyse descriptive suggère que l'effet du genre joue en défaveur des garçons, uniquement en fin de période.

Figure 5 : Courbe d'intensité cumulée (strate= genre)



Source : Panel 89 DEPP-MEN

Néanmoins, les tests d'homogénéité révèlent que les différences ne sont pas significatives (tableau 4).

Tableau 4 : tests d'homogénéité variable genre

Test	Chi2	Probabilité
Log rank	1.8239	0.1768
Wilcoxon	1.6233	0.2026
-2log(LR)	0.6416	0.4231

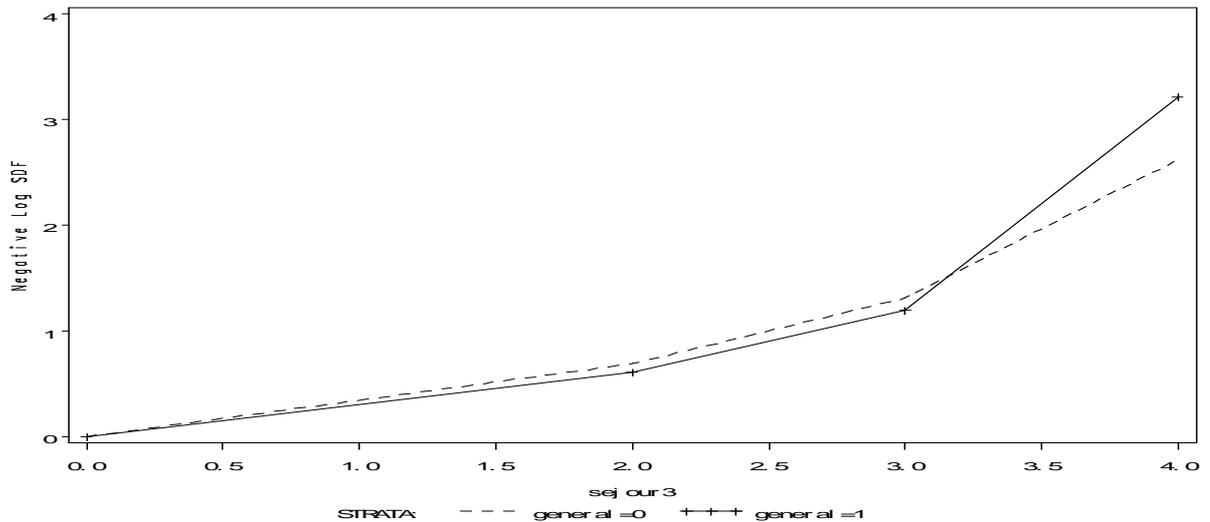
Source : Panel 89 DEPP-MEN

- l'effet de la filière du bac :

La strate différencie les étudiants titulaires d'un baccalauréat général de ceux qui ont obtenu un baccalauréat technologique ou professionnel. Dans la figure 6, on peut voir que les courbes se croisent juste après la troisième année. En début de période les

bacheliers généraux échouent moins, ce qui est l'inverse en fin de période. Encore une fois, l'analyse exploratoire tendrait à montrer un effet non constant au cours de la période, s'inversant même entre la première année et la dernière année.

Figure 6 : Courbe d'intensité cumulée (strate= baccalauréat)



Source : Panel 89 DEPP-MEN

Cette fois, les tests (tableau 5) s'avèrent positifs attestant que les rythmes de sorties sans diplôme sont significativement différents entre les bacheliers professionnels ou technologiques et leurs homologues titulaires d'un baccalauréat général.

Tableau 5 : tests d'homogénéité variable baccalauréat

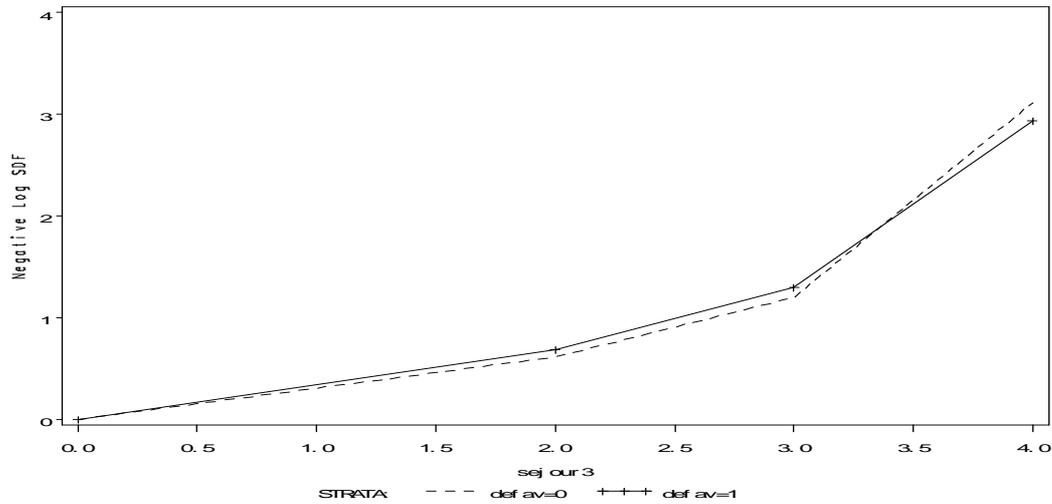
Test	Chi2	Probabilité
Log rank	3.1931	0.0739
Wilcoxon	7.6699	0.0056
-2log(LR)	15.4352	<.0001

Source : Panel 89 DEPP-MEN

- l'effet de la catégorie socioprofessionnelle du père

La variable décrit le fait que l'étudiant ait un père ouvrier/employé ou non. On observe (figure 7) la même tendance que pour la strate du baccalauréat, soit une inversion des signes au cours du temps. Le fait d'avoir un père ouvrier ou employé semble défavorable en début de période et inversement en fin de période. Les deux variables sont en outre fortement corrélées puisque les comportements d'orientation dans le secondaire restent encore largement socialement ancrés.

Figure 7 : Courbe d'intensité cumulée (strate= CSP du père)



Source : Panel 89 DEPP-MEN

Deux des trois tests effectués sont significatifs (tableau 6).

Tableau 6 : tests d'homogénéité variable PCS du père

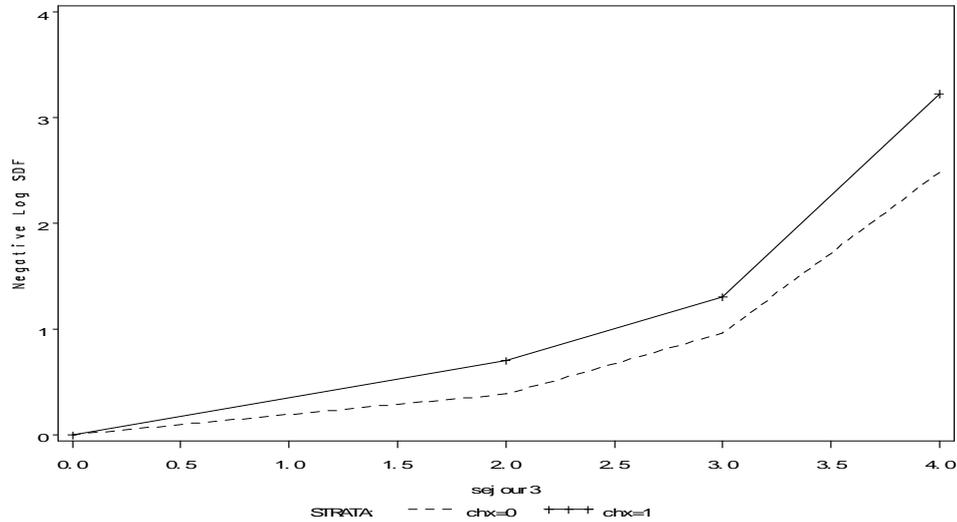
Test	Chi2	Probabilité
Log rank	3.9304	0.0474
Wilcoxon	6.5553	0.0105
-2log(LR)	1.5539	0.2126

Source : Panel 89 DEPP-MEN

- l'effet d'un choix d'orientation contraint en première année d'enseignement supérieur :

La variable décrit le fait que l'étudiant ait, lors de sa première inscription dans l'enseignement supérieur, été contraint de choisir par défaut la filière dans laquelle ils se sont inscrits. D'après la figure 8 et le tableau 9, le fait d'avoir choisi par défaut sa filière d'études augmente significativement les taux de sortie sans diplôme, tout au long de la période. Ici, l'effet de la variable semble constant au cours du temps.

Figure 8 : Courbe d'intensité cumulée (strate= choix d'orientation)



Source : Panel 89 DEPP-MEN

Figure 9 : tests d'homogénéité variable choix d'orientation contraint

Test	Chi2	Probabilité
Log rank	77.2975	<.0001
Wilcoxon	97.1594	<.0001
-2log(LR)	34.1424	<.0001

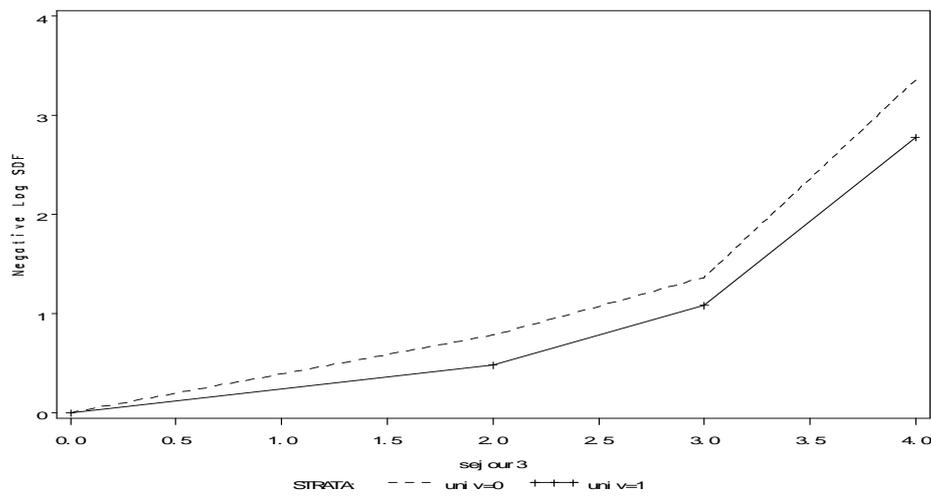
Source : Panel 89 DEPP-MEN

- l'effet d'avoir choisi une filière universitaire :

On cherche à savoir ici si le fait d'avoir poursuivi ses études supérieures en Deug, ou au contraire dans des filières sélectives (Bts, Iut, Cpge) joue un rôle sur le rythme de sortie sans diplôme. La figure 9 montre que les étudiants inscrits Deug sortent plus souvent sans diplôme, tout au long de la période. L'effet défavorable des filières universitaires semble constant au cours du temps (figure 10).

Figure 10 : tests d'homogénéité variable filière sélective/universitaire

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France



Source : Panel 89 DEPP-MEN

Le tableau 7 montre que les tests sont tous les trois très significatifs.

Tableau 7 : tests d'homogénéité variable filière sélective/universitaire

Test	Chi2	Probabilité
Log rank	87.8889	<.0001
Wilcoxon	118.7925	<.0001
-2log(LR)	14.9263	0.0001

Source : Panel 89 DEPP-MEN

L'analyse non paramétrique contribue à légitimer la nécessité de prendre en compte le temps dans l'appréhension de l'abandon des études supérieures. En effet, pour plusieurs variables clés, il semble que l'effet des variables ne soit pas constant. Dans certains cas, les tendances s'inversent entre le début et la fin de la période. Dans d'autres, l'effet n'est significatif qu'à une période donnée.

Cette première analyse, de nature exploratoire, rend pertinent une approche 'toutes choses égales par ailleurs' à travers un model de Cox à temps discret.

2.3 L'analyse semi-paramétrique des durées de survie dans l'enseignement supérieur : Modèle de Cox à temps discret

2.3.1 Formalisation

A partir du moment où l'étudiant s'inscrit pour la première fois dans l'enseignement supérieur, il est exposé au risque d'abandonner ses études.

$$h(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Pr(t \leq T < t + \Delta t \geq t)}{\Delta t} \quad (1)$$

où $h(t)$ est la fonction de hasard (ou de risque instantané) que l'évènement (abandonner) ait lieu à l'instant t à condition que les individus soient toujours exposés au risque juste avant t .

Une fois que l'individu est diplômé, il n'est plus considéré comme étant à risque (censuré à droite).

Le temps est, dans le cas présent, considéré comme continu. Or, en économie de l'éducation, comme dans beaucoup de cas en sciences humaines, le temps (ici le nombre d'années passées dans l'enseignement supérieur) doit être considéré comme une variable discrète. La fonction de hasard devient alors :

$$h(t) = \Pr(T = t | T \geq t) \quad (1.2)$$

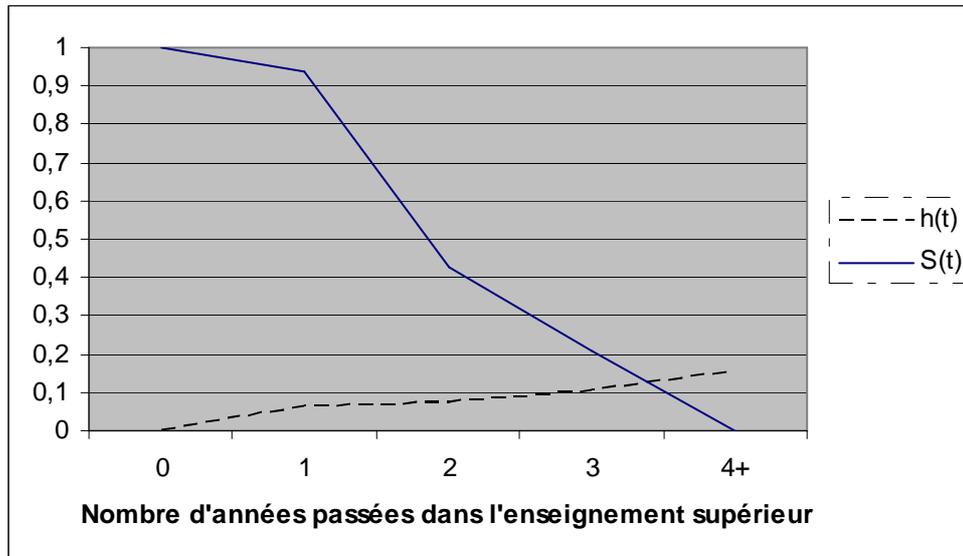
Par ailleurs, la fonction de survie $S(t)$ représente la probabilité que l'évènement n'ait pas eu lieu avant t :

$$S(t) = \Pr(T \geq t) \quad (2)$$

Le figure 11 décrit les fonctions de survie et de hasard des sorties sans diplôme de l'enseignement supérieur des primo-entrants des années 1996, 1997, 1998, 1999.

Figure 11 : Fonction de hasard et de survie des sortants sans diplômes de l'enseignement supérieur

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France



Le taux de hasard est relativement stable au cours des deux premières années. Puis, il augmente plus rapidement au fur et à mesure que la population soumise au risque diminue, sous l'effet de l'obtention d'un premier diplôme de la part d'un grand nombre d'étudiants.

Le risque d'abandon est associé à d'autres dimensions, telles que le genre, le parcours scolaires antérieur, etc... A partir de l'équation (1.2), on obtient alors

$$h(t|x) = \Pr(T = t | T \geq t, x) \quad (1.3)$$

Où x est un vecteur de variables explicatives.

Il existe trois méthodes différentes d'analyses des biographies (Lelièvre, Bringué, 1998). L'analyse non paramétrique est essentiellement descriptive, alors la méthode paramétrique impose une distribution statistique sur la fonction de survie. Dans notre exemple, aucune hypothèse *a priori* n'est formulée sur la dépendance du risque au temps. La méthode sélectionnée est donc la méthode semi paramétrique, connue sous le nom de modèles de Cox. Ces modèles reposent entre autre sur l'hypothèse de risques proportionnels (*proportionnal hazard models*) entre les individus (Cox, 1972). Ils calculent alors l'effet des variables explicatives sur le risque annuel d'abandonner l'enseignement supérieur.

A partir de (1.3), on obtient donc l'équation suivante :

$$h_i(t|x) = \lambda_0(t) \exp(\beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_k x_{ik}), \quad (3.1)$$

où la fonction de hasard d'un individu i à l'instant t est le produit de deux facteurs :

- une fonction de base ou quotient de risque instantané $\lambda_0(t)$,

- une fonction linéaire d'une série de k facteurs sous la forme exponentielle.

En prenant le logarithme de (3.1), le modèle devient :

$$\log(h_i(t|x)) = \alpha t + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_k x_{ik}, \quad (3.2)$$

où $\alpha t = \log \lambda_0(t)$.

En reprenant l'équation (3.1), on remarque que

$$\frac{h_i(t|x)}{\lambda_0(t)} = \exp(\beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_k x_{ik}) \quad (3.3)$$

Ce qui montre une propriété importante des modèles à risques proportionnels : les modèles de Cox n'imposent pas de distribution spécifique à la fonction de base $\lambda_0(t)$.

L'estimation des $\hat{\beta}_k$ se fait ensuite par maximisation d'une vraisemblance partielle :

$$PL = \prod_{j=1}^j L_j, \quad (4.1)$$

Où L_j est la vraisemblance du j^e évènement.

Dans notre exemple, dans le cas d'une mesure de temps continue, 1 185 évènements différents sont possibles puisque 1 185 étudiants ont effectivement abandonné.

En utilisant la démonstration développée page 125 dans Allison (2000), on peut conclure que l'équation (4.1) devient :

$$PL = \prod_{j=1}^j \left[\frac{e^{\beta_{xi}}}{\sum_{j=1}^n Y_{ij} e^{\beta_{xi}}} \right]^{\delta_i} \quad (4.2)$$

Où $Y_{ij} = 1$ si $t_j \geq t_i$, $Y_{ij} = 0$ si $t_j < t_i$ et δ_i est une variable indicatrice de valeur 1 si t_i n'est pas censurée et de valeur 0 si t_i censurée.

Avant de procéder à la maximisation de (4.2), nous devons traiter deux contraintes imposées par notre cadre théorique.

- Tout d'abord, notre mesure du temps n'est pas continue mais bien discrète, puisque plusieurs individus quittent l'enseignement supérieur sans diplôme au cours de la même année universitaire. Plusieurs logiciels peuvent maintenant traiter des modèles semi-

paramétriques avec des mesures de temps discrets (Desjardins, 2003, Allison, 2000)²⁵.

Dans le cas des modèles de Cox à temps discret, la variable t est un nombre entier.

Soit P_{it} , la probabilité conditionnelle qu'un individu i connaisse l'évènement à l'instant t , sachant que l'évènement n'a eu lieu auparavant. Cette probabilité est appelée *hasard à temps discret*.

A partir du modèle initial (équation (3.2)), on obtient :

$$\log\left(\frac{P_{it}}{1-P_{it}}\right) = \alpha + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_k x_{ik}, \quad (3.4)$$

L'estimation de l'équation (3.4) se fait ensuite de fait de manière similaire.

- Par ailleurs, en assumant que l'effet (β_k) des variables (x_{ik}) varie d'une année à l'autre, l'hypothèse de hasard proportionnel entre les individus n'est plus valide puisqu'on obtient, à partir de l'équation (3.4) :

$$\log\left(\frac{P_{it_j}}{1-P_{it_j}}\right) = \alpha + \beta_{1t_j} x_{i1} + \dots + \beta_{kt_j} x_{ik}, \quad (3.5)$$

Où j est le nombre d'évènements possibles. Ici, le nombre d'évènements est réduit au nombre d'années passées dans l'enseignement supérieur, à savoir quatre.

Les $\beta_{t_j;k}$ sont alors les coefficients à effet variable au cours du temps qu'il s'agit d'estimer.

D'après la littérature (Allison 2000, Desjardins, 1999 et Yamaguchi, 1991), la violation de l'hypothèse des hasards proportionnels ne fragilise pas la robustesse du modèle. En effet, pour que l'hypothèse des hasards proportionnels soit vérifiée, il aurait fallu que les courbes de survie, décrits dans la section 2.2.2 soient parfaitement parallèles. Or, dans la réalité, il n'y a aucune raison qu'il en soit ainsi. Lelièvre et Bringué (1998) procèdent par lecture graphique pour vérifier l'hypothèse des hasards proportionnels, ce qui demeure largement approximatif. Enfin, la violation de cette hypothèse repose sur de véritables fondements théoriques. La question posée revient directement à établir des interactions entre le temps et les variables explicatives. Ces interactions représentent un

²⁵ Le logiciel Sas, avec lequel ont été effectués les analyses offre deux options pour les modèles de Cox à temps discret. Les deux options ont donné sensiblement les mêmes résultats.

moyen de tester et de modéliser des modèles où les hasards ne sont pas proportionnels (Allison, 2000).

2.3.2 Description des données

Notre sous échantillon est tiré d'une enquête de panel réalisée par la DEPP du Ministère de l'Education Nationale. 27 000 élèves entrés en 1989 en classe de sixième, représentatifs à l'échelle nationale, ont été suivis jusqu'à leur sortie du système éducatif (pour les plus diplômés, jusqu'en 2003). Chaque année, ils ont été interrogés sur différents aspects (parcours scolaires, orientations, conditions de vie etc...). Le sous échantillon utilisé dans le modèle est composé de 5 383 individus qui se sont effectivement inscrits dans l'enseignement supérieur et ont pu être suivi jusqu'à leur sortie définitive. Parmi ces individus, 1 185 ont quitté l'enseignement supérieur sans y avoir obtenu de diplôme. Rappelons que tous les individus ont soit obtenu un (ou plusieurs) diplôme(s) de l'enseignement, soit abandonné définitivement. Ce taux d'abandon définitif, de 22% est très proche de ceux publiés à l'échelle national. Lemaire (2004), qui obtient un taux identique, a utilisé les mêmes sources de données. Selon Thomas (2003), un quart des sortants de l'enseignement supérieur n'ont obtenu de diplôme. Ce chiffre s'appuie sur l'enquête Génération 98 du Céreq.

Tableau 8 : Description des données

Variables	Abandon	
	1	0
Effectifs	1185	4198
Caractéristiques individuelles		
Fille	61%	59%
Père ouvrier ou employé (vs père profession intermédiaire ou cadre)	50%	37%
Mère ouvrière ou employée (vs mère profession intermédiaire ou cadre)	43%	41%
Père n'ayant pas poursuivi d'études supérieures	70%	65%
Mère n'ayant pas poursuivi d'études supérieures	72%	67%
Au moins un des deux parents a passé 5 ans à l'étranger	42%	28%
Parcours scolaire antérieur		
Classé dans la première moitié aux tests d'aptitude en 6e	41%	63%
A passé au moins une année dans un lycée classé ZEP	13%	9%
Redoublement au lycée	77%	50%
Bachelier technologique ou professionnel	66%	34%
Baccalauréat avec mention	36%	42%
Parcours dans l'enseignement supérieur		
Primo-inscription en Deug (vs filières sélectives)	45%	42%
N'a pas été refusé dans une autre filière au moment de l'inscription en première année	69%	84%
Déclare avoir déjà un projet professionnel en première année	60%	62%
Vit chez ses parents en première année	70%	57%
Est soutenu financièrement par ses parents en première année	61%	81%
Occupe un emploi régulier en première année	8%	1%
Bourse sur critère social	30%	27%

Source : Panel 89 DEPP-MEN

◆ Caractéristiques individuelles

Les filles sont majoritaires dans l'enseignement supérieur et légèrement sur représentées parmi les non diplômés. 63% des diplômés de l'enseignement supérieur ont un père qui occupe un poste de cadre ou profession intermédiaire contre seulement 37% des non diplômés. La profession de la mère ne semble pas avoir un impact aussi important puisque l'écart entre diplômés et non diplômés n'est que de deux points. Les étudiants dont les parents (père et/ou mère) ont effectué des études supérieures sont proportionnellement plus nombreux parmi les diplômés. Enfin, l'indicateur permettant d'approcher la nationalité des parents (le fait qu'au moins l'un des deux aient passé cinq ans ou plus à l'étranger) semble jouer en défaveur de la sortie avec un diplôme.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

◆ Le parcours scolaire antérieur

Tous les élèves de sixième passent un test d'aptitude en lecture et mathématique. Ces tests sont standardisés et permettent de contrôler les variations de niveau initial d'apprentissage à l'entrée du collège. Les individus qui ont été classés, au niveau national, dans la première moitié de ces tests représentent 63% des diplômés du supérieur contre 41% des non diplômés.

Les étudiants qui ont effectué tout ou une partie de ces études secondaires dans un lycée classé Zep sont plus nombreux parmi les non diplômés (13%) que les non-diplômés (9%).

Il en est de même pour ceux qui ont redoublé au cours de leurs études secondaires qui représentent 77% des décrocheurs 50% des diplômés.

Le type de bac semble avoir un rôle important. En effet, parmi les décrocheurs, 66% sont titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel alors qu'ils ne représentent que 34% des diplômés.

Enfin, les bacheliers avec mention sont plus nombreux (42%) à quitter l'enseignement supérieur avec un diplôme que sans (36%).

◆ Le parcours dans l'enseignement supérieur

Tout d'abord, l'analyse descriptive montre que le fait d'être passé par un cursus non sélectif (Deug) augmente légèrement le risque de sortir sans diplôme. Si 45% des décrocheurs s'étaient inscrits tout de suite après la terminale en Deug, ils ne sont que 42% parmi les diplômés.

Ensuite, avoir réellement choisi son orientation est corrélé positivement avec l'obtention d'un diplôme puisque 84% des diplômés n'ont pas été refusés dans une autre filière au moment de leur primo inscription dans l'enseignement supérieur. A l'inverse, 31% des non diplômés avaient demandé, en vain, à entrer dans une autre formation. Outre le fait d'avoir choisi son orientation, avoir un projet professionnel paraît être un facteur favorisant la réussite. En effet, les étudiants qui déclarent, au cours de leur première année d'enseignement supérieur, avoir un projet professionnel sont légèrement sur représentés parmi les diplômés (62% contre 60%).

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

Les conditions de vie des étudiants permettent aussi de différencier les étudiants décrocheurs de ceux qui ont obtenu un diplôme, de même que la façon dont les études sont financées.

Tout d'abord, de façon surprenante, le fait de vivre chez ses parents au cours de la première année d'enseignement supérieur ne semble pas favoriser l'obtention du diplôme. Au contraire, 70% des sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur vivaient chez leurs parents contre 57%.

Par contre, le soutien financier des parents paraît très favorable puisque 81% des jeunes diplômés disposaient, au cours de leur première année d'études, du soutien financier de leurs parents contre 61% des décrocheurs seulement.

Les étudiants qui travaillent à mi-temps au moins pendant leur première année d'études constituent 8% des décrocheurs alors qu'ils sont très rares parmi les diplômés (1% seulement).

Enfin, les étudiants qui bénéficient d'une bourse attribuée sur critère social sont légèrement sur représentés parmi les non diplômés (30% contre 27%).

2.3.3 Principaux résultats

◆ La pertinence d'un modèle à effet variable au cours du temps :

- Test du ratio de vraisemblance

Dans un premier temps, un test du ratio vraisemblance (*log-ratio test*) a été réalisé entre un modèle sans interactions des variables explicatives avec le temps et un autre intégrant ces croisements.

Soit \hat{L}_U et \hat{L}_R les fonctions de vraisemblance résultant respectivement des estimateurs du maximum de vraisemblance indépendamment des contraintes (β_k) et sous contraintes (β_{tjk}).

Le ratio de vraisemblance est :

$$\lambda = \frac{\hat{L}_R}{\hat{L}_U}$$

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

L'hypothèse nulle (aucune différence entre les modèles contraint et non contraint) est rejetée si la valeur $-2\ln \lambda$ excède la valeur critique appropriée de la table du chi-deux (Greene, 2005), avec $-2\ln \lambda = -2(\ln L_R - \ln L_U)$.

Dans notre exemple (voir tableau 9), on a :

$$-2\ln L_R = 18431.411 \text{ et } -2\ln L_U = 16643.862$$

D'où $-2\ln \lambda = 18431.411 - 16643.862 = 1787.55$, avec $\delta = n_R - n_U$ degrés de liberté (n_R et n_U le nombre de variables des modèles contraint et non contraint).

On a $\delta = 72 - 18 = 54$.

En vérifiant sur la table du chi-deux, on trouve que $-2\ln \lambda$ est au-dessus du seuil critique à 52 degré de liberté.

On peut donc conclure que le modèle avec interactions entre les variables explicatives et la dimension temporelle est plus adapté que le modèle sans interactions.

- Comparaison des coefficients entre les modèles contraint et non contraint

L'objectif est ici de comparer l'effet des variables impactant sur l'abandon des études supérieures entre le modèle avec interactions avec le temps et le modèle sans interactions (voir tableau 9). Seront pris en compte à la fois le signe des coefficients mais aussi leur significativité.

De nombreuses différences apparaissent, montrant ainsi qu'un modèle à effet constant ne reflète pas fidèlement la réalité de l'abandon des études en tant que processus longitudinal.

L'effet moyen du genre, par exemple, s'avère non significatif dans le modèle à effet constant. En prenant en compte la dimension temporelle le signe des coefficients (significatifs) s'inverse entre le début et la fin de la période. De même, un inversement des signes s'opère s'agissant de l'effet de la bourse.

L'effet de la profession du père est très significatif dans le modèle à effet constant et non significatif dans le modèle avec interactions.

Inversement, le fait d'avoir un projet professionnel fait significativement diminuer la probabilité de sortir sans diplôme lorsque le temps est intégré dans l'analyse ce qui n'est pas le cas dans l'autre modèle. Il en est de même s'agissant du classement aux tests passés en 6^e.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

Dans certains cas, l'effet moyen reflète plutôt un effet significatif à une période donnée. Par exemple, le fait que la mère n'ait pas suivi d'études supérieures augmente bien la probabilité d'abandonner, mais uniquement durant la première année. On retrouve un phénomène similaire pour l'effet Zep et l'emploi à mi-temps.

Enfin, pour quelques variables, modèles contraint et non contraint reflètent bien les mêmes tendances. Il en est ainsi de l'effet du soutien parental, significativement négatif tout au long de la période ; de l'effet du type de bac (en défaveur des bacheliers technologiques ou professionnels), de l'orientation contrainte ou du redoublement dans le secondaire.

Tableau 9 : Comparaison modèle à effet constant vs modèle avec estimateurs variables

	Modèle à effet constant	Modèle avec estimateurs variant au cours du temps			
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4+
Fille	0.007 (0.061)	0.369*** (0.120)	-0,005 (0.101)	-0.052 (0.128)	-0.232* (0.155)
Père ouvrier ou employé	0.022*** (0.069)	0.134 (0.128)	0.152 (0.117)	0.146 (0.146)	0.172 (0.201)
Mère ouvrier ou employé	-0.145* (0.082)	0.018 (0.149)	-0.034 (0.134)	-0.050 (0.176)	-0.357* (0.296)
Père n'a pas d'études supérieures	0.085 (0.083)	0.549*** (0.169)	0.061 (0.146)	0.138 (0.170)	-0.204 (0.198)
Mère n'a pas d'études supérieures	0.208*** (0.079)	0.513*** (0.160)	0.205 (0.140)	-0.069 (0.154)	-0.046 (0.183)
Un des parents a vécu plus 5 ans à l'étranger	0.359*** (0.068)	0.489*** (0.123)	0.166 (0.116)	0.290** (0.146)	0.090 (0.173)
Classé dans la 1ère moitié aux tests de 6 ^e	-0.104 (0.074)	0.460*** (0.135)	-0.174 (0.129)	-0.140 (0.158)	-0.605*** (0.184)
Scolarisé en ZEP au lycée	-1.733*** (0.337)	-0.107 (0.153)	-0.002 (0.150)	0.141 (0.188)	-0.807** (0.361)
Redoublement dans le secondaire	0.702*** (0.073)	1.410*** (0.225)	0.616*** (0.119)	0.154 (0.138)	0.278** (0.159)
Bachelier technologique ou professionnel	1.056*** (0.073)	0.769*** (0.152)	1.183*** (0.129)	0.765*** (0.150)	0.073 (0.185)
Mention au baccalauréat	-0.218*** (0.061)	-0.208* (0.117)	-0.382*** (0.105)	-0.242* (0.139)	-0.400** (0.165)
Primo-inscription en Deug	0.423*** (0.067)	0.606*** (0.118)	0.848*** (0.118)	0.117 (0.142)	-0.136 (0.161)
Orientation non-contrainte	-0.121* (0.067)	-0.689*** (0.125)	-0.410*** (0.111)	-0.296 (0.132)	-0.750*** (0.156)
Déclare avoir un projet professionnel	-0.009 (0.061)	-0.400*** (0.125)	0.098 (0.104)	-0.193 (0.126)	-0.589*** (0.154)
Vit avec ses parents	0.154** (0.065)	0.465*** (0.141)	0.237** (0.109)	-0.170 (0.132)	-0.266* (0.151)
Soutien financier des parents	-0.392*** (0.067)	-0.559*** (0.117)	-0.364*** (0.105)	-0.780*** (0.138)	-1.191*** (0.169)
Emploi à mi-temps	0.794*** (0.113)	0.330** (0.157)	0.441 (0.226)	0.270 (0.263)	-11.499 (113)
Bourse sur critère social	-0.122* (0.072)	0.284** (0.129)	-0.150 (0.115)	-0.358** (0.159)	-0.464** (0.222)
$-2 \ln L_R$	18430.174	16643.862			

Source : Panel 89 DEPP-MEN

◆ Les facteurs d'abandon et leur dépendance au temps

Trois modèles différents sont présentés dans le tableau 11. L'effet de chaque variable est défini par des estimateurs annuels, accompagnés des écarts-types (entre parenthèses) et d'indicateurs de significativité. En annexe 1, un tableau similaire représente les effets marginaux (odd ratios) qui permettent d'évaluer un rapport de chance variable après variable en fonction de la modalité de référence.

Tout d'abord, les rapports de vraisemblance indiquent que les dimensions ajoutées aux modèles 2 (parcours scolaire antérieur) et 3 (premiers pas dans l'enseignement supérieur) améliorent considérablement le pouvoir explicatif du modèle.

- l'impact des caractéristiques individuelles sur l'abandon des études supérieures (modèle1)

L'effet du genre varie au cours du temps. Au cours de leur première année passée dans l'enseignement supérieur, les filles ont, toutes étant égales par ailleurs, 2.8 fois plus de risques d'abandonner que les garçons. L'effet est ensuite non significatif sauf pour la fin de période où les garçons ont cette fois 2 fois plus de risques d'abandonner. Deux facteurs peuvent expliquer ce résultat important. Premièrement, comme il est mentionné plus haut, les filles montrent certainement plus d'intérêt à la recherche d'informations et à l'évaluation de leurs chances de réussite (Gruel, Thiphaine 2004) et parviennent donc à faire le choix d'abandonner plus rapidement. Par ailleurs, les comportements des garçons et des filles par rapport aux décisions d'études diffèrent fortement. Une certaine forme d'auto sélection, qualitative, mais aussi quantitative, est prégnante quant aux décisions de poursuite d'études chez les filles (Duru-Bellat, Mingat 1988). Nos résultats sont aussi cohérents avec ceux de Page & al. (2007) qui ont montré que les garçons prenaient plus de risque face à la difficulté académique alors que les filles auraient tendance à abandonner plus rapidement. Cet effet de genre persiste lorsque les variables relatives aux parcours dans le secondaire et dans le supérieur sont introduites.

Le modèle 1 montre aussi que, durant les trois premières années passées dans l'enseignement supérieur, les étudiants dont le père est ouvrier ou employé ont environ 1.3 fois plus de risques d'abandonner. Par contre, la profession de la mère n'a pas d'influence significative exceptée en toute fin de période où le coefficient est négatif.

Le rôle de filtre social du premier cycle de l'enseignement supérieur, surtout dans un système gratuit et non sélectif comme en France, a souvent été critiqué (Beaud, 2002). L'effet de la profession du père n'est cependant plus significatif une fois que les dimensions sur le parcours scolaire antérieur sont introduites dans le modèle. Ceci montre que si le premier cycle enseignement supérieur fait échouer plus souvent les étudiants issus de milieux moins favorables, c'est surtout parce qu'ils ont été moins bien préparés auparavant. En quelque sorte, leur arrivée dans l'enseignement supérieur est souvent corrélée avec les signaux scolaires liés à l'échec (type de bac, redoublement...). Gury (2007) a d'ailleurs montré que l'effet du type de bac paraît être plus important que l'origine sociale, quant à la réussite dans l'enseignement supérieur. Enfin, notre hypothèse de départ concernant les différences en termes de coûts d'opportunités est partiellement confirmée. En effet, au bout de quatre années ou plus passées dans l'enseignement supérieur, l'effet de la profession du père n'est plus significatif alors que les étudiants dont la mère est cadre ou profession intermédiaire ont même 1.6 fois plus de risques d'abandonner ces années là. En quelque sorte, parmi les étudiants qui, au bout de quatre ans ou plus ne sont pas encore diplômés, être issus d'un milieu favorable augmente les risques d'abandon. Ce résultat appelle plusieurs commentaires. Premièrement, les étudiants issus de classes sociales défavorisées ont des coûts d'opportunité relativement plus élevés (Vincens, 2000). Ils ont ainsi, en quelque sorte moins de chances, de tentatives que leurs homologues dont la situation familiale leur autorise plus d'années d'essai. En même temps, ces derniers étudiants ont un cadre de référence familiale plus élevé (Page & al., 2007) et sont ainsi contraints de faire aussi bien, voire mieux que leurs parents. Malgré leurs faibles chances de réussite, ils éprouvent plus de difficultés à quitter l'enseignement supérieur sans diplôme. Duru-Bellat (2006) évoque un phénomène de rigidité à la baisse de la demande en enseignement supérieur concernant ces catégories sociales.

Cette dernière hypothèse est d'ailleurs largement confirmée à l'observation des effets au cours du temps du niveau d'études des parents. Au cours de la première année passée dans l'enseignement supérieur, un étudiant dont le père n'a pas fait d'études supérieures a 3.6 fois plus de risques d'abandonner. L'effet du niveau d'études de la mère paraît encore plus important puisque durant cette année là, les étudiants dont la mère n'a dépassé le niveau du baccalauréat ont 6.1 fois plus de probabilités de quitter définitivement l'enseignement supérieur sans diplôme. Ces résultats montrent

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

l'importance, pour les étudiants dont les parents ont auparavant expérimenté l'enseignement supérieur, de disposer d'un capital culturel (Longden, 2004). La transition entre le lycée et l'enseignement supérieur demande en effet une acculturation, plus facile à effectuer pour les individus pour lequel cet univers est familier. En milieu de période, l'effet du niveau d'études des parents n'est plus significatif pour s'inverser de manière très significative en fin de période. Ainsi, les enfants, encore présents dans l'enseignement supérieur au bout de quatre ans ou plus, et dont les parents n'ont pas fait d'études supérieures ont environ 0.7 fois moins de probabilités d'abandonner. Encore une fois, un cadre de référence élevé (les parents ont un haut niveau d'éducation) pousse les étudiants, malgré leur faible chance de réussite, à tenter l'impossible. L'effet des variables décrivant le niveau d'études des parents reste significatif (seulement en début de période), une fois que la dimension du parcours scolaire antérieur est introduite dans l'analyse.

Enfin, le fait qu'au moins l'un des deux parents ait vécu plus de cinq années à l'étranger augmente fortement la probabilité d'abandonner les études supérieures. Cette variable peut être considérée comme une proxy de l'origine géographique des parents, origine qui n'est pas directement documentée dans le panel. Toutes choses étant par ailleurs, un étudiant dont au moins un des ses parents a vécu à l'étranger a 3.4 fois plus de risques d'abandonner. Ces résultats confirment de nombreux travaux sur les jeunes issus de l'immigration (Beaud, 2002, Frickey & al., 2004). Cet effet paraît d'autant plus discriminatoire qu'il persiste de façon significative lorsque les autres dimensions (parcours scolaire antérieur, séjour dans l'enseignement supérieur) sont intégrées.

- le parcours scolaire antérieur

La plupart des travaux de recherches conduits sur l'abandon des études supérieures intègrent dans l'analyse les carrières dans le secondaire. Le modèle 2 prend ainsi en compte plusieurs aspects cruciaux des événements scolaires ayant eu lieu avant l'entrée dans l'enseignement supérieur.

Tout d'abord, le niveau initial en lecture et mathématique évalué à l'âge de douze ans influence significativement l'échec dans l'enseignement supérieur. Cette variable nous autorise ainsi à contrôler l'hétérogénéité des aptitudes des individus à l'issue de l'enfance et de se concentrer ainsi sur l'effet des facteurs tenant du système éducatif. Les étudiants qui figuraient dans la première moitié aux tests passés en sixième ont

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

ainsi, toutes choses égales par ailleurs, 1.25 fois moins de risques de quitter l'enseignement supérieur sans diplôme. Ce résultat reste significatif en fin de période.

Le modèle révèle aussi un résultat contre intuitif. Les étudiants qui ont effectué une ou plusieurs années de leur parcours dans le secondaire dans un établissement classé ZEP n'éprouvent pas, toutes choses égales par ailleurs, plus difficultés quant à la réussite dans l'enseignement supérieur. Le passage dans un établissement en zone défavorisée n'a donc pas, selon nos résultats d'effet stigmatisant. Au contraire, en toute fin de période, ceux-ci ont même 0.5 fois moins de chances d'abandonner. Les moyens supérieurs alloués à ces établissements auraient donc un impact positif, bien que très léger.

Le redoublement dans le secondaire paraît par contre, être une mesure inefficace s'agissant de la réussite en premier cycle d'enseignement supérieur. Cet effet stigmatisant du redoublement est significatif, durant les deux premières années passées dans l'enseignement supérieur. Toutes choses restant égales par ailleurs, un étudiant qui a redoublé au cours de sa scolarité antérieure a plus de deux fois plus de risques d'abandonner ses études supérieures durant les deux premières années. En fin de période, l'effet n'est plus significatif. L'efficacité de la mesure du redoublement a souvent été questionnée par les chercheurs en éducation dans les pays anglo-saxons (Shepard et Smtih, 1989), mais aussi en France (Paul, 1997). L'effet significatif uniquement durant les deux premières années peut aussi montrer que les étudiants les plus âgés ont tendance à abandonner plus rapidement (Calcagno & al. 2007).

Enfin, la dimension relative au parcours scolaire antérieur ayant le plus fort impact sur la réussite dans le supérieur reste le niveau en fin d'études secondaires. Desjardins (2006) a montré que les notes obtenues aux tests passés à la fin du lycée (*Schoolastic Aptitude Test -SAT-*) étaient fortement corrélées aux probabilités d'abandon. Le modèle 2 intègre deux aspects du niveau scolaire acquis en fin de terminale : le type de bac et l'obtention d'une mention. Pendant, les trois premières années, les étudiants titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel ont plus de fois deux plus de risques d'abandonner que leurs homologues titulaires d'un baccalauréat général. En fin de période, l'effet diminue mais reste significatif. Ces résultats viennent confirmer que le baccalauréat général reste la formation qui prépare le mieux aux études supérieures. Beaud et Pialoux (2001) ont déjà montré les difficultés qu'éprouvent les bacheliers professionnels une fois arrivés dans l'enseignement supérieur. La dépendance au temps

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

reste constante sur toute la durée, venant infirmer notre hypothèse selon laquelle les bacheliers technologiques ou professionnels, disposant d'un diplôme directement valorisable sur le marché du travail (coûts d'options faibles) abandonnerait plus vite.

De même, les coefficients relatifs à l'obtention d'une mention au baccalauréat sont significatifs sur les quatre périodes. Le fait d'avoir obtenu une distinction au baccalauréat diminue la probabilité d'abandonner de 40% en moyenne.

Les variables tenant au parcours scolaire antérieur restent significatifs, tout au long de la période, une fois qu'ont été intégrées les dimensions relatives au séjour dans le supérieur. Ainsi, les lacunes accumulées au lycée ne disparaissent pas juste après la transition vers l'enseignement supérieur et se surajoutent même ensuite aux difficultés d'orientation et aux questions de financement des études.

- Le séjour dans l'enseignement supérieur

Le modèle 3 permet de discuter des effets institutionnels (McLaughlin & al., 1998) de l'enseignement supérieur sur l'abandon des études.

Les étudiants qui se sont inscrits à l'université ont, toutes choses étant égales par ailleurs, 1.8 fois plus de risques de quitter l'enseignement supérieur sans diplôme durant la première année que ceux qui se sont inscrits dans d'autres établissements (Filières professionnelles courtes, Cpge, Ecoles d'ingénieurs). Durant la deuxième année, le rapport de chances monte à 2.3 et ensuite demeure non significatif jusqu'à la fin de la période. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce phénomène. Premièrement, les taux d'encadrement (rapport entre le nombre d'enseignants et le nombre d'étudiants) sont les moins favorables en premier cycle universitaire. D'ailleurs, des différences considérables entre filières universitaires et filières sélectives existent en ce qui concerne les dépenses par étudiants. Ensuite, le système universitaire français, dans son mode d'organisation et de financement, fait l'objet de nombreuses critiques (Gary-Bobo, Trannoy, 1998). La gestion des flux demeure pyramidale, avec un grand nombre d'étudiants en premier cycle, assurant à la communauté universitaire la pérennisation de leur activité et un accès au diplôme très sélectif, garant, du point de vue de l'efficacité externe (i.e. la valeur des diplômes délivrés sur le marché du travail) d'une certaine qualité des enseignements.

Par ailleurs, l'orientation après la terminale paraît être un moment clé pour la réussite dans l'enseignement supérieur. En effet, un étudiant qui a effectivement choisi en premier lieu la filière poursuivie voit sa probabilité d'abandonner diminuer de 44% à

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

52% selon les années. Une orientation par défaut constitue donc un désavantage tant en première année que les années suivantes. En France, le premier cycle universitaire a vu son attractivité se réduire provoquant ainsi une tension entre offre et demande pour les filières sélectives. Le tableau 10 montre que près d'un tiers de l'ensemble des décrocheurs a été refusé dans une autre filière au moment de la primo inscription dans l'enseignement supérieur contre seulement 16% des diplômés. Ces orientations par défaut touchent surtout les étudiants qui se reportent vers un premier cycle universitaire, et en particulier les bacheliers technologiques ou professionnels.

Tableau 10 : Orientations contraintes après la terminale

	Abandon	Diplôme
Total	31%	16%
- dont bacheliers technologiques ou professionnels inscrits en Deug	52%	59%
- dont bacheliers généraux inscrits en Deug	26%	16%
- dont bacheliers technologiques ou professionnels inscrits en filières sélectives	25%	13%
- dont bacheliers généraux inscrits en filières sélectives	21%	12%

Source : Panel 89 DEPP-MEN

La préparation du projet de formation à travers une bonne orientation, mais aussi la réflexion autour d'un projet professionnel paraissent être des moyens de diminuer les risques d'une sortie sans diplôme. En effet, les étudiants qui déclarent, lors de leur première année d'enseignement supérieur, avoir un projet professionnel, voient leur probabilité d'abandonner diminuer de 50% au cours de cette même première année.

Les conditions de vie des étudiants influencent aussi fortement la probabilité de sortir sans diplôme de l'enseignement supérieur.

Le fait de vivre chez ses parents pendant ses études est un facteur augmentant le risque d'abandon durant les deux premières années. Ce résultat, *a priori* surprenant, peut s'expliquer à travers le modèle d'abandon de Tinto (1993). Les étudiants qui restent dans leur environnement familial au cours leurs premières années d'études supérieures ne ressentent pas la nécessité de s'adapter, de s'intégrer à leur nouveau métier d'étudiant (Coulon, 1997). La socialisation avec leurs camarades de classe n'est pas aussi cruciale que pour les autres (Thomas, 2002). Il en résulte un engagement moindre dans la vie étudiante, passage obligé vers une acculturation réussie. Par contre, en fin de

période, pour ceux qui constituent encore la population soumise au risque d'abandon après quatre ans ou plus dans l'enseignement supérieur, les étudiants qui habitent chez leurs parents ont de moins de risque d'abandonner. Ceux-ci, n'ayant pas à supporter les coûts de logement, peuvent parvenir à obtenir un diplôme après plusieurs tentatives.

Si la question du logement joue un rôle important dans la réussite des études (Gruel, 2002), d'autres aspects des ressources doivent être pris en compte.

Les étudiants qui sont soutenus financièrement par leurs parents ont moitié moins de risque d'abandonner leurs études. L'effet de cette variable est constant au cours du temps, montrant que la question des coûts des études peut être source d'inégalités entre les individus.

Ainsi, les étudiants qui travaillent à mi-temps pendant leurs études ont 1.4 fois plus de risques d'abandonner au cours de la première année. Ce résultat confirme les conclusions de nombreuses études réalisées sur l'impact du travail étudiant sur l'abandon (Bédoué C. et Giret J-F. (2004) ; Gruel L. et Thiphaine B. (2004b), Dagenais & al., (2000)). Néanmoins, il apporte une nuance temporelle puisque l'effet négatif du travail étudiant est significatif durant la première année uniquement.

Enfin, les étudiants qui bénéficient d'une bourse attribuée sur critère social ont 1.3 fois plus de risques d'abandonner durant la première année. Par contre, au bout de trois années passées dans l'enseignement supérieur voire plus, l'effet de la bourse devient bénéfique. Ces résultats pourraient refléter l'existence de comportements différents parmi les étudiants qui bénéficient de bourses sociales :

- Des comportements d'opportunité pour des individus peu attirés par les études supérieures mais cherchant à profiter de la bourse. Le renouvellement de la bourse étant contingent de résultats académiques satisfaisants, mais aussi d'une présence en cours, ces étudiants 'non sincères' ne se réinscrivent plus après la première année. De tels comportements sont décrits notamment dans l'ouvrage de Stéphane Beaud (2002).
- Les étudiants qui sont financièrement dépendants de la bourse et qui en perdent le bénéfice dès la fin de la première année n'ont pas d'autres choix que d'abandonner.
- Les étudiants qui bénéficient encore de la bourse en fin de période supportent un coût des études relativement moindre que les autres et peuvent donc tenter leur chance aussi longtemps que la bourse leur est attribuée.

La question des coûts des études ne peut se limiter aux seuls frais d'inscription. En effet, St John et Starkey (1995) ont étudié l'élasticité qui existe entre le fait

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

d'abandonner et l'évolution des prix (coûts) de l'enseignement supérieur, à savoir, les frais d'inscription et les montants d'aides. En prenant en compte d'autres éléments tels que l'emploi, le logement dans les coûts des études supérieures, ils ont montré que les comportements d'abandon sont expliqués de façon plus robuste. Par ailleurs, une grande partie de la littérature sur l'efficacité des aides sur la réussite dans l'enseignement supérieur a montré que les comportements étaient très hétérogènes selon les étudiants. Certains seraient plus sensibles aux coûts que d'autres. Nos résultats, en intégrant différents aspects des ressources et des coûts (aides et logements familiaux, bourse sur critère social, travail étudiant) ont confirmé cette tendance.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

Tableau 11 : Estimations des modèles de durées

	Modèle 1				Modèle 2				Modèle 3			
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4+	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4+	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4+
Fille	1.053*** (0.147)	0.098 (0.098)	-0.126 (0.117)	-0.697*** (0.129)	0.574*** (0.125)	0.247** (0.099)	-0.026 (0.121)	-0.467*** (0.139)	0.369*** (0.120)	-0.005 (0.101)	-0.052 (0.128)	-0.232* (0.155)
Père ouvrier ou employé	0.307** (0.144)	0.413*** (0.114)	0.342** (0.142)	0.207 (0.183)	0.139 (1.129)	0.188* (0.115)	0.207 (0.142)	0.176 (0.189)	0.134 (0.128)	0.152 (0.117)	0.146 (0.146)	0.172 (0.201)
Mère ouvrier ou employé	0.181 (0.148)	-0.016 (0.191)	-0.107 (0.177)	-0.519* (0.291)	0.074 (0.146)	-0.031 (0.132)	-0.011 (0.175)	-0.557** (0.292)	0.018 (0.149)	-0.034 (0.134)	-0.050 (0.176)	-0.357* (0.296)
Père n'a pas d'études supérieures	1.129*** (0.236)	0.207 (0.148)	0.083 (0.156)	-0.335** (0.166)	0.715*** (0.173)	0.146 (0.150)	0.060 (0.166)	-0.236 (0.184)	0.549*** (0.169)	0.061 (0.146)	0.138 (0.170)	-0.204 (0.198)
Mère n'a pas d'études supérieures	1.822*** (0.245)	0.368** (0.144)	-0.124 (0.145)	-0.421*** (0.149)	0.710*** (0.170)	0.326** (0.145)	-0.047 (0.153)	-0.250 (0.166)	0.513*** (0.160)	0.205 (0.140)	-0.069 (0.154)	-0.046 (0.183)
Un des parents a vécu plus 5 ans à l'étranger	1.227*** (0.119)	0.594*** (0.104)	0.343*** (0.124)	0.358** (0.148)	0.620*** (0.121)	0.423*** (0.112)	0.302** (0.137)	-0.171 (0.155)	0.489*** (0.123)	0.166 (0.116)	0.290** (0.146)	0.090 (0.173)
Classé dans la 1ère moitié aux tests de 6 ^e					-0.628*** (0.140)	-0.099 (0.128)	-0.242 (0.153)	-0.679*** (0.177)	-0.460*** (0.135)	-0.174 (0.129)	-0.140 (0.158)	-0.605*** (0.184)
Scolarisé en ZEP au lycée					-0.095 (0.152)	0.076 (0.149)	0.134 (0.185)	-0.680* (0.350)	-0.107 (0.153)	-0.002 (0.150)	0.141 (0.188)	-0.807** (0.361)
Redoublement dans le secondaire					1.013*** (0.282)	0.743*** (0.122)	0.197 (0.135)	0.092 (0.146)	1.410*** (0.225)	0.616*** (0.119)	0.154 (0.138)	0.278** (0.159)
Bachelier technologique ou professionnel					0.813*** (0.161)	1.035*** (0.122)	0.778*** (0.134)	0.311** (0.170)	0.769*** (0.152)	1.183*** (0.129)	0.765*** (0.150)	0.073 (0.185)
Mention au baccalauréat					-0.198** (0.118)	-0.377** (0.104)	-0.300** (0.137)	-0.675*** (0.156)	-0.208* (0.117)	-0.382*** (0.105)	-0.242* (0.139)	-0.400** (0.165)
Primo-inscription en Deug									0.606*** (0.118)	0.848*** (0.118)	0.117 (0.142)	-0.136 (0.161)
Orientation choisie									-0.689*** (0.125)	-0.410*** (0.111)	-0.296 (0.132)	-0.750*** (0.156)
Déclare avoir un projet professionnel									-0.400*** (0.125)	0.098 (0.104)	-0.193 (0.126)	-0.589*** (0.154)
Vit avec ses parents									0.465*** (0.141)	0.237** (0.109)	-0.170 (0.132)	-0.266* (0.151)
Soutien financier des parents									-0.559*** (0.117)	-0.364*** (0.105)	-0.780*** (0.138)	-1.1910*** (0.169)
Emploi à mi-temps									0.330** (0.157)	0.441 (0.226)	0.270 (0.263)	-11.499 (113)
Bourse sur critère social									0.284** (0.129)	-0.150 (0.115)	-0.358** (0.159)	-0.464** (0.222)
LR	1 712				2 031				2 691			

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement
supérieure en France

Conclusion générale de la partie 1

La modélisation des durées de survie des étudiants en premier cycle de l'enseignement supérieur permet donc de mettre en lumière des éléments nouveaux sur l'abandon des études appréhendé ici en tant que processus longitudinal. Quelles sont les forces de nos résultats ?

Tout d'abord, notre méthode économétrique apporte un éclairage plus fin en comparaison des modélisations plus classiques qui sont présents dans la littérature empirique. En effet, la structuration de ces modèles suppose que les facteurs qui déterminent l'abandon des études supérieures agissent de manière constante au cours du temps. L'effet des variables explicatives demeure automatiquement un effet moyen. Or, d'un point de vue théorique, ce paradigme lié à la méthode empirique nous paraît être une limite importante. Il existe en ce sens une variété de motifs poussant à quitter l'enseignement supérieur obéissant à des comportements individuels différents. La prise en compte des temporalités permet de dépasser cette restriction et d'appréhender le concept de l'élasticité de la demande privée en enseignement supérieur par rapport au temps.

Par ailleurs, l'analyse non paramétrique des durées de survie a montré d'un point de vue descriptif les liens existants entre les moments de l'abandon et certaines variables explicatives. Ce double constat émanant d'une analyse empirique descriptive et d'une revue plus théorique des motifs d'abandon nous a incité à construire une nouvelle variable expliquée, associant l'échec dans l'enseignement supérieur à la durée d'études avant l'abandon définitif. L'économétrie des modèles de durée, technique jusqu'alors peu utilisée pour l'étude des parcours de formation nous a paru être la méthode empirique la plus appropriée. Elle imposait néanmoins le recours à une structure particulière des données qui prennent en compte le temps dans les parcours de formation. Le Panel 89 de la DEPP semblait adaptée à la méthode envisagée. Enfin, les limites tenant aux modélisations économétriques de l'abandon des supérieures jusqu'alors mises en œuvre furent dépassées en autorisant une variabilité des effets des déterminants au cours du temps. Cet apport essentiel a permis de conforter les intuitions émises tout en les nuanciant.

Tout d'abord, l'objet de ce cadre d'analyse empirique est de proposer une contre-épreuve critique au débat portant sur l'abandon des études supérieures. Présenté comme un phénomène uniforme, il est souvent associé à l'échec en première année. Ces deux

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

assertions ne tiennent plus lorsque la dimension biographique de l'abandon est prise en compte. Si une partie seulement des décrocheurs quittent l'enseignement supérieur très rapidement, il demeure qu'une partie toute aussi importante s'y *accroche* plusieurs années avant de lâcher prise. Les coûts individuels, mais surtout collectifs ne sont pas les mêmes pour ce dernier type d'abandon. A des comportements d'expérimentation en vue de réduire les asymétries d'information (Manski, 1989) au moment de la primo inscription dans l'enseignement supérieur s'ajoutent aussi une certaine rigidité à la baisse de la demande de diplôme pour ceux qui s'y attardent plus longtemps (Duru-Bellat, 2006).

Le modèle de Cox à temps discret permet de traiter cette différenciation. En effet, il apparaît que les filles quittent l'enseignement supérieur plus tôt alors que les garçons tendent à s'accrocher le plus longtemps possible. Alors que celles-ci semblent pratiquer de concert l'expérimentation et l'auto-sélection, les garçons, eux, cherchent à se maintenir au plus près de leur cadre de référence familial.

Par ailleurs, assimiler le premier cycle de l'enseignement supérieur à un filtre social paraît, au vu des nos résultat, réducteur. En effet, l'effet de l'origine sociale tend à s'amenuiser une fois que les variables relatives au parcours scolaire antérieur sont intégrées dans l'analyse, montrant qu'une partie de la sélection sociale est portée par l'orientation en seconde et la réussite au lycée. Cet effet demeure significatif mais de nature plus complexe. Si l'échec dès la première année fait de cette période un couperet pour les étudiants issus des catégories sociales les plus modestes, il demeure que la moitié des sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur sont issus de milieux plus favorables. Le temps de l'abandon est, pour eux, plus long, de même que le nombre d'essais-erreurs autorisés est plus important. Ensuite, l'hétérogénéité des comportements d'abandon des études supérieures doit être abordée à travers la composition sociale de son public.

D'une part, l'influence de l'origine socio-économique porte sur des aspects financiers tenant aux coûts des études supérieures et à la possibilité, pour certains d'avoir plusieurs tentatives. Nous avons montré que, dans ce cadre, avoir un soutien financier familial diminue grandement les risques d'abandonner.

D'autre part, elle se joue à travers des mécanismes plus abstraits tels que le capital culturel et la rigidité à la baisse de la demande d'enseignement supérieur. A ce niveau, le fait que les parents ne soient pas passés eux-même par des études supérieures paraît être un facteur important en défaveur d'une adaptation réussie aux codes académiques

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

et sociaux de l'enseignement supérieur. A l'inverse, si les parents ont un niveau élevé d'éducation, alors le cadre de référence est lui aussi élevé et l'abandon intervient sur le tard, après plusieurs années de tentatives.

Cependant, notre modèle d'abandon à effets variables n'a pas confirmé l'hypothèse selon laquelle les jeunes titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel, disposant donc, dans une certaine mesure, d'un diplôme directement rentable sur le marché du travail, bénéficieraient de coûts d'option relativement plus faibles que leurs homologues titulaires d'un baccalauréat général. Rappelons que, selon cette hypothèse, les bacheliers technologiques ou professionnels *perdraient* relativement moins à abandonner, leur diplôme du baccalauréat étant suffisant pour envisager une insertion sur le marché du travail. A l'inverse, les bacheliers généraux seraient, en quelque sorte, plus tenus d'obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur. Dans notre cadre d'analyse, ceci se devait se traduire par une sortie plus rapide des bacheliers technologiques ou professionnels que leurs homologues titulaires d'un baccalauréat général, qui représentent néanmoins un tiers des décrocheurs. Or, dans nos résultats, l'effet du type de bac reste constant au cours du temps, montrant que la filière général demeure avant tout la meilleure préparation à l'enseignement supérieur. Ainsi, les variables scolaires restent déterminantes au-delà des deux premières années passées dans l'enseignement supérieur, bien que d'autres facteurs, tels que la question du financement des études, viennent se surajouter.

De la même manière, la question de l'orientation après la terminale ne produit pas que des effets en première année. S'inscrire dans une filière par défaut peut aussi déboucher sur un échec quatre ans plus tard.

Nos résultats ont, *de facto*, une implication en termes de recommandations politiques. Pour le moment, la plupart des réponses apportées à l'abandon en premier cycle se concentrent en effet trop sur le seul échec en première année. Des recommandations de politiques publiques et de la mise en place de dispositifs coûteux en découlent. Pour lutter contre les comportements d'expérimentation, un accent est mis par exemple sur l'information *a priori* (présentation des taux de réussite et d'insertion dès l'inscription en première année), et l'accompagnement (tutorat). Selon notre analyse, seule une partie des décrocheurs serait sensible à ce type de mesures, à savoir, les filles, les étudiants issus de classes modestes, ne disposant pas de repères familiaux leur permettant de s'accommoder à leur vie d'étudiant. Or, ces dispositifs, plutôt destinés

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

aux bacheliers technologiques et professionnels, ne semblent pas toucher leur cible (Romainville, 2000).

Ces seuls dispositifs ne sont pas suffisants. En effet, la persistance dans le système d'étudiants en échec atteste, malgré les difficultés éprouvées au niveau individuel, d'une demande soutenue en diplôme de l'enseignement supérieur. Or, cette demande soutenue se trouve en contradiction avec la structure pyramidale de l'offre, qui donne au premier cycle de l'enseignement supérieur un rôle de sélection. Dès lors, les mesures d'accompagnement actuelles vont rester vains si l'objectif général n'est pas d'accompagner les étudiants jusqu'au diplôme. Dans de nombreux pays souvent cités comme référence pour leurs politiques éducatives (comme la Suède), les établissements d'enseignement sont financés et évalués selon des critères d'efficacité externe (la bonne insertion des diplômés) mais aussi d'efficacité interne (la capacité à *produire* des diplômés). La valeur ajoutée d'un établissement se mesure à travers une combinaison des deux dimensions ;

PARTIE 2 : ANALYSE LONGITUDINALE DES PARCOURS D'INSERTION DES SORTANTS SANS DIPLOME DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

3 CHAPITRE 3 : ENTRE LE BAC ET LE DIPLOME DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR : QUEL SEGMENT SUR LE MARCHE DU TRAVAIL ?

3.1 Diplôme et insertion sur le marché du travail

3.1.1 L'approche par les gains : Effet de diplôme, effet de contenu des formations

Une des problématiques centrales de l'économie de l'éducation consiste à évaluer le rôle du diplôme sur l'insertion professionnelle. Autrement dit, il s'agit de déterminer si un individu qui a obtenu le diplôme gagne plus qu'un individu qui a suivi la même formation sans avoir obtenu le certificat. Dans la littérature anglo-saxonne, cet effet de diplôme est appelé *sheepskin effect*²⁶ ((Hugerford et Solon, 1987, Heywood, 1994, Dale et Heywood, 1997, Park, 1999, Flores-Lagunes et Light, 2004). L'identification de ces effets de diplôme vient confirmer le rôle essentiel de filtre et de signalement que joue le système éducatif (Arrow, 1973 ; Spence, 1973 ; Arkes, 1999). La plupart des études sur le marché du travail assument que le nombre d'années d'études représente de manière adaptée l'investissement individuel en éducation. La littérature sur les *sheepskin effects* considère elle, que l'obtention du diplôme a un effet indépendant sur les rendements de l'éducation. Les employeurs, au moment du recrutement, utilisent principalement le ou les diplômes obtenus pour anticiper des paramètres non directement observables tels que la productivité future du candidat et pour évaluer ses besoins en formation en fonction du poste envisagé. Dès lors que de tels effets ont été identifiés, la question des poursuites d'études et des risques d'échecs liés à ces poursuites d'études (Moulet, 2006) revêt une importance particulière d'un point de vue micro économique. Si l'obtention d'un diplôme constitue un signal favorable pour un employeur, à l'inverse, l'échec à l'issue d'une poursuite d'étude ne représente-t-il pas un mauvais signal, voire un stigmate lors de l'entrée sur le marché du travail ? Cette question est complexe, tant

²⁶

On retrouve aussi le terme *credential effects*.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

les effets peuvent se croisés. En effet, un individu qui a poursuivi des études dans l'enseignement supérieur, même sans y avoir obtenu de diplôme, ne montre-t-il pas un surcroît de motivation à apprendre à et à se former par rapport à un même individu qui serait sorti directement après l'obtention du bac (Arkes, 1999)? Dans ce cas précis, le seul fait de continuer ses études est un signal positif.

A l'inverse, le système de certification national ne garantit nécessairement pas l'acquisition absolue d'un certain nombre de savoirs. En effet, par le jeu des compensations entre modules d'apprentissage, l'obtention d'un diplôme ne signifie pas que l'individu a assimilé l'ensemble du programme (Vinokur, 1995).

La littérature empirique sur les rendements de l'éducation a, sur ce point, largement évolué. Historiquement, les données sur l'obtention des diplômes obtenus n'étaient pas intégrées dans l'analyse. Basé uniquement sur la théorie du capital humain, le nombre d'études paraissait à l'origine être une approximation suffisante de l'investissement éducatif (Mincer, 1993). Le diplôme est, dans ce cas, « occulté » (Vinokur, 1995).

Dans ce cadre d'analyse, le rendement de l'éducation se détermine selon le modèle suivant :

$$\ln W = \sum_j \beta_j N_j + u \quad (1.1.1.)$$

Où W représente le salaire, N_j , le nombre d'années d'étude.

Les limites de cette approche furent très vite relevées (Heckman, Polachek, 1974), dès lors qu'il fut démontré que certaines années scolarisées, telles que les années redoublées, avaient un rendement négatif (Jarousse, Mingat, 1986). Ensuite, ce fut l'année la plus élevée dans le parcours scolaire qui fut retenue (Lemistre, 2003), sans que ce soit pris en considération l'obtention ou non du diplôme.

$$\ln W = \sum_j \beta_j NAET_j + u \quad (1.2)$$

Où $NAET_j$ représente le nombre d'année d'études théorique pour atteindre l'année la plus élevée dans la scolarité. Jarousse et Mingat (1986) définissent cette mesure en adoptant une convention concernant la valeur de la proportion d'élèves ayant effectué une scolarité normale pour atteindre le niveau d'études donné.

Notons au passage, que jusqu'alors, la valeur de l'investissement éducatif demeure une variable continue.

Une autre approche destinée à traiter la relation Education/Salaire de manière non linéaire consiste à associer la variable N_j à son équivalent sous forme quadratique :

$$\ln W = \sum_j \beta_j N_j + \sum_j o_j N_j^2 + u \quad (1.1.2)$$

Ici, o_j correspond à l'estimateur du rendement marginal de l'éducation, que l'on estime a priori décroissant (Angrist, Lavy, 1997).

Enfin, l'existence de *sheepskin effects* entre individus sortants de la même formation avec ou sans diplôme rendait nécessaire la distinction entre poursuite d'études diplômée et poursuite d'étude non diplômée.

L'équation (1.1.) devient alors,

$$\ln W = \sum_j \beta_j N_j + \sum_k \gamma_k D_k + u \quad (1.3)$$

Où D_k est une variable dichotomique valant zéro si le diplôme n'est pas obtenu et un si le diplôme est obtenu.

Enfin, Flores-Lagunes et Ligth (2004) proposent un modèle encore plus flexible en étudiant les interactions entre le nombre d'année d'études (N_j) et l'obtention ou non du diplôme (D_k). Une telle approche mixte, où les théories du capital humain et du filtre peuvent, de façon plus réaliste, être complémentaires, correspond à l'hypothèse du filtre productif (Lemistre 2003). La formation contribue bien à l'acquisition de savoirs, en même temps que le diplôme viendrait valider des aptitudes naturelles aussi bien qu'intrinsèquement transmises à travers le système éducatif.

$$\ln W = \sum_j \beta_j N_j + \sum_k \gamma_k D_k + \sum_{j \neq k} \sum_k \delta_{jk} S_j D_k + u \quad (1.4)$$

Cette courte revue de la littérature sur l'appréhension des rendements privés de l'investissement individuel en études supérieures et plus particulièrement sur les différentes façons de mesurer l'investissement individuel en éducation montre comment la thématique de l'abandon a pris une part de plus en plus importante, au point d'être aujourd'hui systématiquement prise en compte.

3.1.2 L'approche par les coûts d'opportunité et par les coûts d'option

Au moment de l'embauche, le parcours scolaire fait de poursuite d'études, de sortie précoce, d'obtention de diplôme, prend une part importante dans le signalement auprès de l'employeur. Ces paramètres de signalement sont plus ou moins bien anticipés au moment où les individus doivent construire leur parcours de formation. Or, les gains anticipés constituent une partie seulement des dimensions qui entrent en jeu en matière de décision de poursuite d'études.

En effet, comme il a déjà été évoqué plus haut, poursuivre des études occasionne un certain nombre de coûts, dont certains sont directement liés au marché du travail.

Certes, les coûts d'opportunité ont tendance à diminuer. D'un côté, l'augmentation du niveau de revenus des ménages a contribué à augmenter leur capacité à financer les études des enfants (Vincens, 2000). De l'autre, l'apparition du chômage des jeunes, et plus particulièrement des jeunes les moins qualifiés pousse à une augmentation de la demande privée en enseignement supérieur.

Mais cette tendance globale ne saurait faire disparaître des variations plus fines. Déjà, en 1976, Lévy-Garboua notait une corrélation entre baisse du chômage des bacheliers et abandon dans l'enseignement supérieur.

Aussi, si le fait de poursuivre d'études n'est plus systématiquement synonyme, en vertu des risques d'échec, d'amélioration des conditions d'entrée dans la vie active, alors s'inscrire dans l'enseignement supérieur revêt une valeur optionnelle. En décidant de continuer à se former, l'individu risque bien de sortir sans aucun diplôme supplémentaire et d'émettre ainsi un signal défavorable aux employeurs. Dans le même temps, il aurait peut-être pu accumuler du capital humain en se formant sur le tas et acquérant une première expérience professionnelle.

3.1.3 L'approche par les imperfections du marché du travail

Si le diplôme, au niveau individuel, représente un gage de la productivité et un surtout un signal objectivé auprès des futurs employeurs, la structuration du marché du travail accroît la distinction entre investissement en formation et nécessité d'afficher des « papiers pliés en deux » (Vinokur, 1995) tout en y incluant une notion plus large d'employabilité. Les imperfections du marché du travail peuvent aller au-delà de l'insuffisante transparence retenue par la théorie du filtre.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

Tout d'abord, le marché du travail est segmenté entre un marché interne où l'emploi est stable et permet des évolutions et un marché externe où les emplois sont plus précaires (Doeringer et Piore, 1971). L'accès au marché interne représente donc un moment crucial où la concurrence est rude. Si le diplôme permet ici aux nouveaux entrants sur le marché du travail de se placer en haut de la file d'attente, il n'est qu'un élément du rationnement parmi d'autres, comme par exemple les effets de réseau (Margolis, Simonnet, 2004). Par ailleurs, dans la logique du marché interne, chaque emploi disponible peut aussi être pourvu par un salarié de la firme, dans le cadre de la promotion interne. Cet individu dispose, en dehors des considérations tenant à sa formation initiale, d'autres attributs, telles que l'expérience professionnelle, la culture de l'entreprise. Il participe en outre, au bon fonctionnement, à l'équilibre général de la firme en matière de gestion des ressources humaines.

Dans certains cas, on le voit, le rôle du diplôme est moindre, et apparaît comme une carte d'entrée parmi d'autres. Dans la théorie du capital humain, l'expérience professionnelle, assimilée à la formation sur le cas représente le second élément constitutif de la productivité individuelle, justifiant ainsi l'accroissement des rémunérations avec l'augmentation de l'ancienneté. Dans la théorie du signal, l'expérience professionnelle est, à l'instar du diplôme, un élément de distinction entre les différents candidats.

L'expérience professionnelle en cours de parcours de formation permet ainsi d'améliorer l'insertion professionnelle (Bédoué, Giret 2004). Cette amélioration est d'autant plus nette que l'expérience professionnelle en cours d'études à un rapport avec la formation initiale.

Enfin, le marché du travail demeure largement réglementé. Les conventions collectives, les modalités d'accès aux emplois publics ont largement intégré l'importance de la certification comme mode de régulation sociale et bureaucratique des emplois. Ici, le diplôme devient une condition formalisée, souvent nécessaire, mais pas suffisante. L'importance accordée aux titres scolaires est renforcée dans les marchés professionnels où l'exigence du niveau de formation doit coïncider avec la filière de formation selon un mode corporatiste.

3.2 Analyse descriptive des parcours d'entrée sur le marché du travail

3.2.1 Salaire et chômage à trois ans

Le figure 12 présente le salaire médian et le taux de chômage au bout de trois années de vie active à partir de l'enquête Génération 2001²⁷. En rouge, figurent les sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur. Ils sont comparés aux jeunes qui sortent directement avec le bac, et aux sortants de Bac+ 2 ou de licence. L'analyse prend en compte le bac d'origine²⁸.

La figure 12 fait apparaître plusieurs résultats :

- Les jeunes qui sortent de Deug sans diplôme connaissent une insertion globalement plus difficile que ceux qui se sont arrêtés immédiatement après le bac. Le passage infructueux en Deug a pour effet apparent d'augmenter les taux de chômage aussi bien pour les titulaires d'un bac technologique que général.
- Les jeunes titulaires d'un bac technologique qui sortent de BTS/IUT sans diplôme se trouvent dans une situation proche de celle de leurs homologues diplômés. L'obtention du diplôme semble améliorer le salaire et abaisser le taux de chômage de façon marginale. Il apparaît donc qu'un profil professionnel suffirait à convaincre les employeurs des compétences des jeunes. Néanmoins, il faut considérer que la situation est évaluée à la date de l'enquête, c'est à dire trois ans après la sortie de formation initiale. Sur le moyen/long terme, la non obtention du diplôme de technicien (BTS ou Dut) constituera sans doute une barrière à la promotion professionnelle (voir ci-dessous).
- A l'inverse, pour les jeunes titulaires d'un bac général, l'effet du diplôme professionnel joue de manière importante. Le simple passage dans un institut de formation professionnelle ne permet pas aux jeunes de valider les compétences acquises. Leur profil généraliste reste, malgré le fait d'avoir suivi des

²⁷ Un graphique similaire a été réalisé par Gwenaëlle Thomas (voir G. Thomas ; 2004). Les résultats étaient sensiblement identiques pour les 4+ de la génération 98 au niveau national.

²⁸ Note de lecture de la figure 12 : 'Bac T' représente les bacheliers technologiques et professionnels, 'Bac G' représente les bacheliers généraux. Un individu peut sortir immédiatement avec le Bac. Il peut aussi décider de poursuivre les études, soit vers Deug, soit vers un Bts ou un Iut. Là, il risque de sortir sans diplôme de ces cursus, ou alors au contraire, d'arriver diplômé sur le marché du travail. Le sens des flèches suit les situations trois ans après la sortie du système éducatif selon les différents niveaux de sortie (Bac, 4+ et diplômé à Bac +2/3). Les flèches en bleu décrivent les conditions d'insertion des individus qui sont passés un bac technologique ou professionnel. Les flèches en noir décrivent les conditions d'insertion des individus qui sont passés par un bac général.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

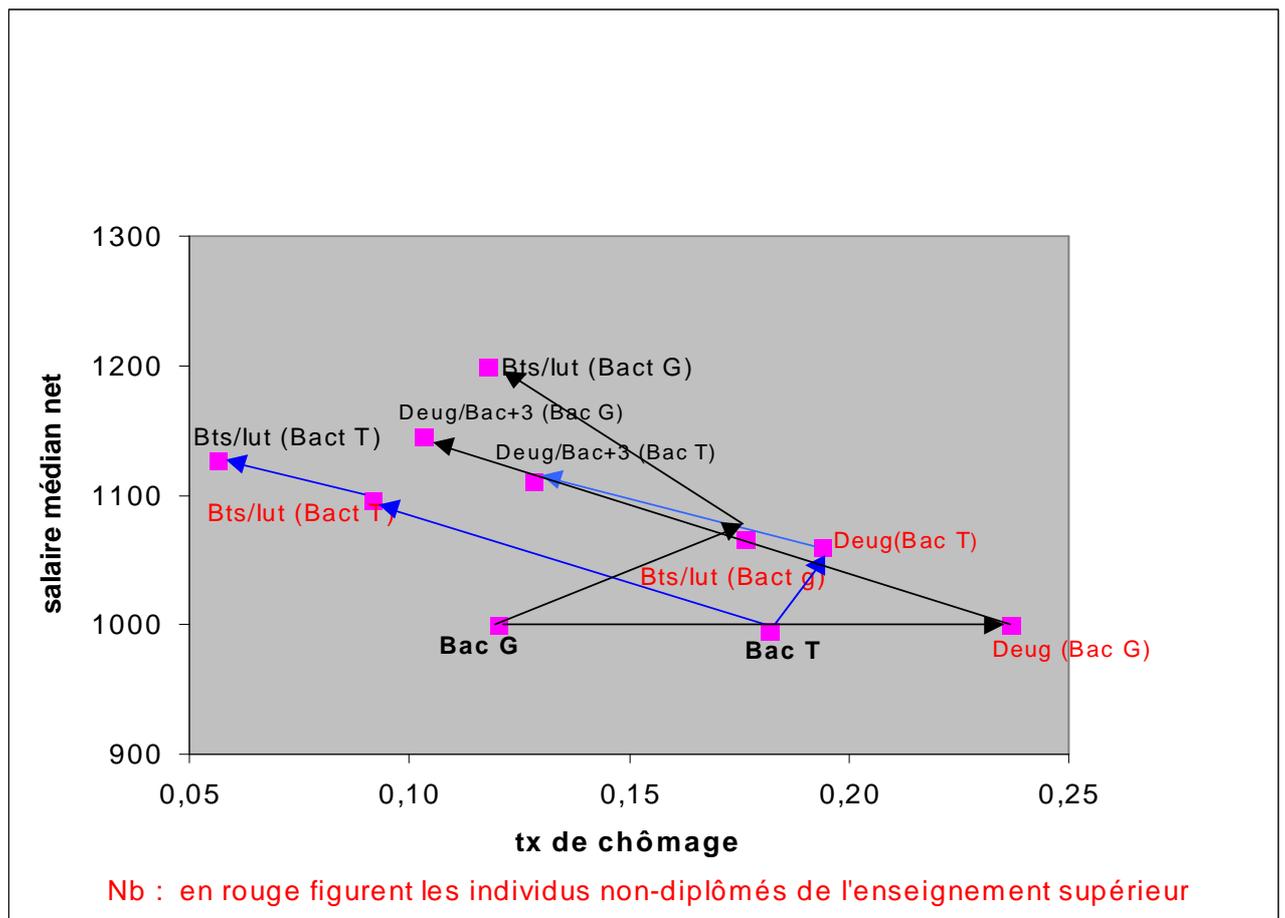
enseignements non-certifiés en BTS ou IUT, un handicap pour leur insertion professionnelle.

La nature du bac obtenu garde donc une influence importante sur les conditions d'insertion et notamment sur l'accès à l'emploi. Les titulaires d'un bac technologique parviennent réellement à valoriser les apprentissages, même non certifiés acquis en BTS ou en IUT. L'effet du contenu de la formation dépasse alors l'effet négatif de la non obtention d'un diplôme.

Pour un individu ayant un profil scolaire généraliste, l'obtention d'un premier diplôme est toujours un enjeu primordial pour son insertion professionnelle.

Ces résultats sont toutefois à nuancer, un ensemble de variables n'ayant pas été contrôlées. L'obtention d'un certain type de baccalauréat reste fortement corrélée avec les capacités individuelles des étudiants.

Figure 12 : Salaire et taux de chômage après trois années de vie active



Source : Enquête Génération 98, CEREQ

3.2.2 Un accès à l'emploi plus difficile, soumis aux fluctuations économiques

L'analyse descriptive de l'insertion professionnelle proposée ici prend en compte, à partir des données de l'enquête Génération 98 du Céreq, des sept premières années de vie active (voir encadrée 2). Trois ans, cinq ans et finalement sept ans après l'arrêt de leurs études, les non diplômés de l'enseignement supérieur sont toujours plus fréquemment au chômage que les simples bacheliers tout comme les détenteurs d'un bac + 2. De 9 % en avril 2005, leur taux de chômage dépasse d'environ deux points celui des premiers et de près de trois points celui des seconds (voir tableau 12).

Encadré 2 : Présentation de l'enquête Génération 98

Le CEREPQ réalise de grandes enquêtes longitudinales ayant pour vocation d'analyser le cheminement sur le marché du travail de générations de jeunes sortis une même année du système éducatif à tous niveaux de formation. Ont ainsi été observés les parcours professionnels des générations 1992, 1998, 2001 et 2004.

L'enquête Génération 98 porte sur les 742 000 jeunes entrés sur le marché du travail en 1998. Elle repose sur un échantillon de 16000 qui ont été interrogés en au printemps 2001 (après trois ans de vie active), au printemps 2003 (après cinq ans de vie active) et à l'automne 2005 (au terme de leur septième année de vie active). Chacune de ces trois interrogations a été réalisée à partir de questionnaires administrés par téléphone avec saisie informatique simultanée des réponses.

Génération 98 est avant tout une enquête sur les cheminements professionnels visant à développer une approche longitudinale de l'insertion et des débuts de carrière. A chaque interrogation, un « calendrier professionnel » a permis de recueillir, moi par moi, la description de la situation des jeunes : emploi, chômage, inactivité... Les différentes périodes d'emploi ainsi repérées ont fait l'objet d'un questionnement plus approfondi permettant de préciser certaines caractéristiques de l'employeur et d'apprécier les conditions d'emploi (contrats de travail, salaires, niveau d'emploi, profession ...) ainsi que la satisfaction à l'égard de l'emploi occupé. De même, pour chaque période de non-emploi, les jeunes ont été interrogés sur leurs éventuelles démarches de recherche d'emploi, sur les formations suivies, les prestations perçues etc. A côté du calendrier professionnel, un calendrier « habitat-famille » a permis de connaître l'évolution de la situation familiale des jeunes interrogés.

Au cours des sept premières années de vie active, l'évolution de leur taux de chômage est quelque peu différente de celle de sortants de niveaux de formation immédiatement supérieur et inférieur. De janvier 1999 à mai 2000, ce taux passe de plus de 18 % à 7 %, il dépasse de nouveau 9 % dès février 2001. Ce n'est que durant l'année 2002, où la conjoncture économique est la plus favorable et la demande en main d'œuvre soutenue, que le taux de chômage des non-diplômés se confond avec celui des simples bacheliers, autour de 7 %. Par ailleurs, cette période coïncide aussi avec le déploiement important du dispositif « nouveaux-services emploi-jeunes » dont les « 4 + » sont les principaux

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

bénéficiaires (voir encadré 4). A partir de janvier 2003, bien que la situation économique se dégrade, le taux de chômage des bacheliers se maintient sous les 8 %. Par contre, la détérioration du marché du travail se répercute fortement sur les non-diplômés du supérieur puisque leur taux de chômage atteint 10 % en 2004.

Tout au long de la période, le taux de chômage des diplômés de bac + 2 est plus faible. Même en 2002, l'écart de 2 points avec le taux de chômage des « 4+ » est maintenu (figure 12). Ces deux populations voient leur accès à l'emploi se réduire lorsque la conjoncture économique se dégrade dès la mi-2002 jusqu'au début de l'année 2005.

Tableau 12 : Evolution comparée des sortants : bacheliers, 4+ et diplômés de bac + 2

		Bac	Non diplômés de l'enseignement supérieur	Bac + 2
Type de bac	général	7	45	48
	technologique	26	43	46
	professionnel	67	12	6
Taux de chômage (avril) %	2001	6,9	9,2	5,4
	2003	6,9	7,9	5,9
	2005	7,5	9,3	6,7
Salaire mensuel médian (€)	2001	991	991	1189
	2003	1118	1159	1325
	2005	1251	1300	1500
Part des emplois à temps partiel	2001	14.2%	13.6%	8.5%
	2003	11.5%	10.2%	7.2%
	2005	12.5%	13.5%	10.8%
Part des emplois à durée illimitée	2001	63%	53%	71%
	2003	72%	68%	80%
	2005	80%	79%	87%
Part des emplois de cadre ou prof. Intermédiaire	2001	22	43	58
	2003	26	44	61
	2005	28	47	65
Part de ceux qui s'estiment employés en dessous de leur niveau de compétence	2001	28%	33%	31%
	2003	35%	39%	35%
	2005	29%	35%	30%

Source : Génération 98, 1ere, 2eme et 3eme interrogations

3.2.3 Une qualité d'emploi inférieure

En début de carrière, les salaires des sortants de l'enseignement supérieur sans diplôme sont largement plus proches de ceux qui sont sortis directement avec le bac que des sortants à Bac+2.

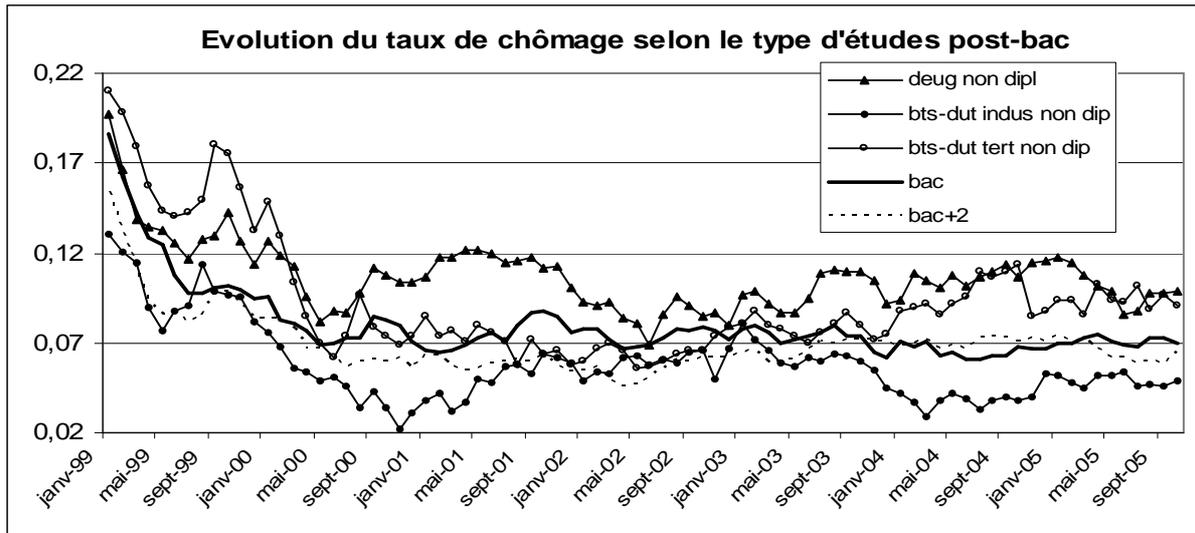
Par ailleurs, la part des emplois à temps partiel est aussi comparable entre les sortants de niveaux 4 et « 4+ » et reste sensiblement supérieure à celle des diplômés à Bac+2. Au sein de la population en emploi, les non diplômés accèdent moins souvent à un Contrat à Durée Indéterminée ou aux emplois de fonctionnaires que les diplômés de bac + 2 : en avril 2001, ils ne sont qu'un sur deux dans cette situation contre 71 % des diplômés. Quatre ans plus tard, l'écart n'est plus que de 8 points, la situation des « 4+ » est de ce point de vue comparable à celles des sortants au bac. Enfin, d'un point de vue plus subjectif, le sentiment de déclassement semble plus fort parmi les non-diplômés du supérieur que parmi les diplômés des niveaux inférieurs et supérieurs. L'accès à l'enseignement supérieur et l'investissement qui en découle conjugué à une insertion difficile a sans doute exacerbé leur sentiment d'être employé en-dessous de leur niveau de compétences.

3.2.4 Différenciation selon la filière de sortie

Les difficultés d'accès à l'emploi ne concernent pas tous les non-diplômés du supérieur. De ce point de vue, la filière de sortie revêt une importance particulière. Les jeunes issus d'une section industrielle d'une filière courte (STS/IUT) sont en effet largement épargnés. Parvenant à valoriser le contenu professionnel de leur parcours de formation, la certification par le diplôme n'apparaît pas être un critère essentiel pour l'accès à un emploi, à durée illimitée ou non²⁹. Les sortants sans diplôme de Deug sont aussi moins nombreux que leurs homologues de STS ou d'IUT à accéder à un contrat à durée illimitée au cours de leurs sept premières années de vie active (figure 13).

Figure 13 : Evolution du taux de chômage selon le type d'études post-bac

²⁹ Le même constat est fait pour les non diplômés du supérieur de la génération 2001 : le taux de chômage des sortants de Deug sans diplôme dépasse 20 % alors qu'il est de 13 % pour les sortants de filières professionnelles courtes.



Source : Enquête Génération 98, CEREQ

Tant sur l'accès à l'emploi, que sur la qualité des emplois occupés, les conditions d'insertion puis de début de carrière des « 4+ » apparaissent plus proches de celles des simples bacheliers que des diplômés de bac+2. Ces résultats montrent que le séjour (non-diplômé) dans l'enseignement supérieur semble globalement peu valorisé sur le marché du travail. On peut également penser que la situation d'échec dans les études se révèle être un signal défavorable auprès des employeurs. Cependant, pour pouvoir comparer rigoureusement les conditions d'insertion des non-diplômés du supérieur avec les bacheliers et les diplômés de bac+2, il faut tenir compte des effets de composition (Moulet, 2006). Rappelons que les jeunes ont des caractéristiques individuelles différentes selon qu'ils sortent immédiatement après le bac, abandonnent en premier cycle supérieur ou en sortent diplômés de bac+2. Les bacheliers sortis directement sont par exemple essentiellement issus des filières technologiques et professionnelles, et pour nombre d'entre eux, de sections industrielles, pour lesquelles il existe une demande relativement plus soutenue de main d'œuvre.

3.3 *Sheepskin effects* et employabilité : Le cas des bacheliers généraux

3.3.1 Présentation du problème

L'objet de cette section est d'évaluer l'effet du diplôme en qui concerne un aspect particulier de l'insertion professionnelle : l'accès à un emploi après trois ans de vie active. Gazier (2003) définit concrètement l'employabilité comme « la capacité à obtenir un emploi » (p. 98). Mais le concept d'employabilité recouvre des notions plus diffuses telles que les capacités d'adaptation, d'initiative, l'autonomie etc. Une approche mesurable de l'employabilité paraît donc *a priori* difficile.

Une étude similaire (Moulet, 2006) s'attachait à cette problématique en se concentrant sur les bacheliers technologiques et professionnels uniquement. L'auteur trouve que « pour les jeunes passés par un bac professionnel, la prime à la poursuite d'études relève en priorité de l'obtention du diplôme ». En ce qui concerne les bacheliers technologiques, cette prime serait moindre. Néanmoins, plusieurs aspects importants n'ont pas été pris en compte dans cette étude. Premièrement, parmi les jeunes qui décrochent de l'enseignement supérieur, 45.4% sont titulaires d'un baccalauréat général, soit en tout, pour la génération 98, 41 000 bacheliers généraux sortis de l'enseignement supérieur. La proportion des bacheliers généraux atteint 63.3% parmi les sortants de Deug sans diplôme. Même si, toutes choses étant égales par ailleurs, les bacheliers généraux ont moins de risques de sortir sans diplôme, ces constats empiriques témoignent de l'intérêt d'étudier les gains et pertes dus à la non obtention du diplôme en ce qui concerne ce type de bacheliers. Cet intérêt est double. Tout d'abord, si la question de la poursuite d'études post-bac se pose réellement pour les bacheliers professionnels et, dans une proportion moindre pour les bacheliers technologiques, elle est systématique parmi les bacheliers généraux. Selon Lemaire (2005), la quasi-totalité des bacheliers généraux s'inscrit dans l'enseignement supérieur. Autrement dit, l'insertion professionnelle avec le seul titre du baccalauréat général n'est pas envisagée et c'est bien la recherche d'un diplôme supplémentaire que les bacheliers généraux entendent obtenir en s'inscrivant dans l'enseignement supérieur.

Ensuite, la valeur en capital humain de leur parcours secondaire est, du point de vue d'une insertion professionnelle, a priori moindre. En effet, le baccalauréat général est avant tout un diplôme préparant les études supérieures. Les composantes

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

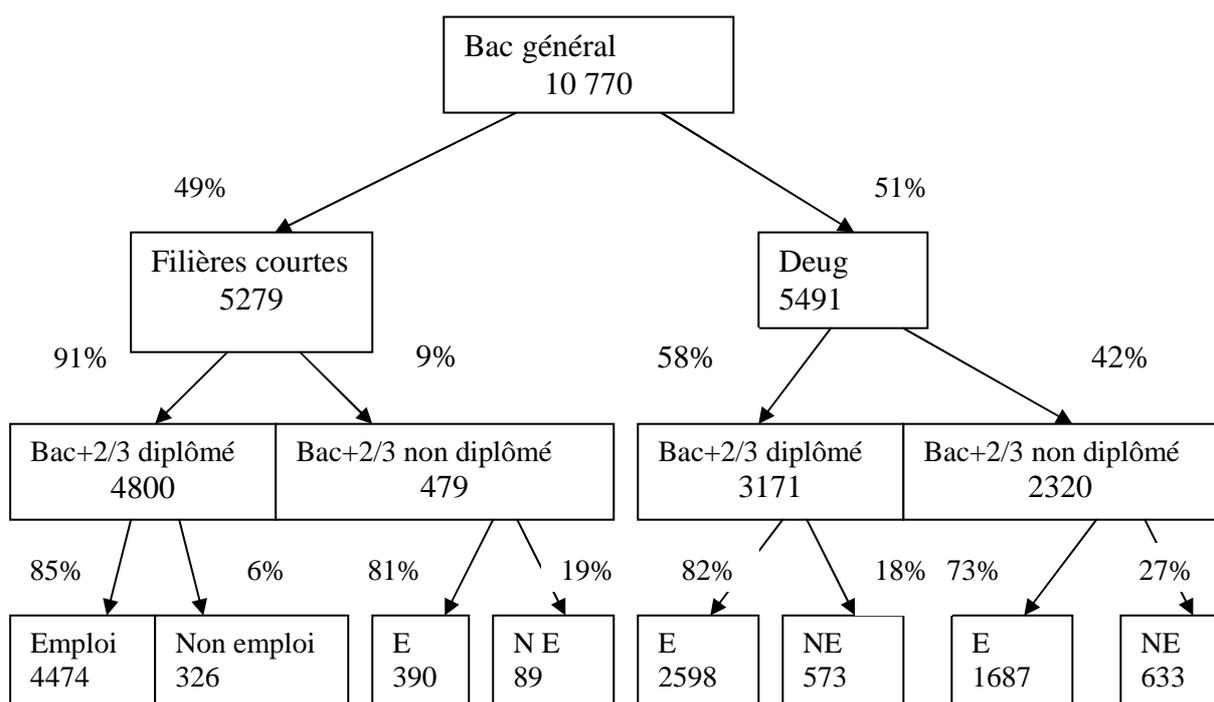
professionnelles sont largement moins présentes que dans les filières du secondaire. Dès lors, on peut supposer que l'effet de diplôme sera ici très important, voire crucial.

Enfin, la modélisation proposée tente de prendre en compte un aspect supplémentaire. En effet, l'analyse descriptive de l'insertion aux cours des sept premières années de vie active présentée plus haut suggère un fort effet de filière. La différence entre diplômé et non diplômé semble moindre en ce qui concerne les sortants de filières courtes de spécialités industrielles, suggérant que le seul fait d'avoir suivi la formation permet d'accroître la productivité individuelle. S'agissant des filières tertiaires courtes et des parcours universitaires (Deug), la prime au diplôme semble particulièrement plus importante.

Le modèle proposé ci-dessous tente de prendre en compte ces différents aspects (choix de filières, sortie avec ou sans diplôme, probabilité d'être en emploi). L'arbre de décision (figure 14) décrit la manière dont se forment les parcours d'enseignement supérieur des bacheliers généraux.

Partant d'un échantillon de 10 770 bacheliers généraux, les individus se répartissent de façon égale entre une orientation vers des filières courtes (BTS, IUT, Ecoles sanitaire et sociale) et une orientation vers un DEUG. L'accès au diplôme est décrit lors de l'étape suivante, avec en fin de parcours, la proportion d'individus en emploi pour chaque sous population.

Figure 14 : Arbre de décision des bacheliers généraux.



3.3.2 Spécification économétrique

Nous déduisons de l'arbre à décision présenté un système de trois équations à estimer simultanément. En effet, l'hypothèse d'indépendance entre les trois événements (Choix d'études, abandon, être en emploi à trois ans) n'est pas respectée. Les caractéristiques qui influent sur le choix d'études peuvent aussi agir sur le fait d'abandonner, et surtout d'être en emploi (problème d'endogénéité de la poursuite d'études). Par ailleurs, sortir diplômé ou non d'une filière courte à vocation professionnelle ou d'un cursus universitaire est en soi une caractéristique importante en ce qui concerne les modalités d'insertion professionnelle. C'est pourquoi, un modèle plus simple telle que le logit multinomial n'est ici pas envisageable. Celui-ci supposerait que les utilités associées à chacune des alternatives sont mutuellement indépendantes, c'est-à-dire que le fait d'observer un niveau d'utilité supérieur pour l'une des alternatives ne veut absolument rien dire au sujet des autres.

De manière plus formelle, les trois processus décrits ci-dessous peuvent être modélisés à partir de variables latentes y_{si}^* , $s = 1, 2, 3$ de la manière suivante :

$$y_{1i} = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \quad \text{si} \quad \begin{cases} y_{1i} > 0 \\ y_{1i} \leq 0 \end{cases} \quad \text{où} \quad y_{1i} = \beta_1 X_{1i} + \xi_{1i} ; \quad (1)$$

$$y_{2i} = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \quad \text{si} \quad \begin{cases} y_{2i} > 0 \\ y_{2i} \leq 0 \end{cases} \quad \text{où} \quad y_{2i} = \beta_2 X_{2i} + \xi_{2i} ; \quad (2)$$

$$y_{3i} = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \quad \text{si} \quad \begin{cases} y_{3i} > 0 \\ y_{3i} \leq 0 \end{cases} \quad \text{où} \quad y_{3i} = \beta_3 X_{3i} + y_{1i} + y_{2i} + \xi_{3i} ; \quad (3)$$

La variable dichotomique y_{1i} correspond au choix d'études immédiatement après le bac. Cette variable prend la valeur 1 si l'étudiant se dirige vers des études universitaires (Deug) et 0 si le choix d'orientation se fait vers des études à vocation professionnelle (Bts, Iut, Formations aux métiers de la santé et du social).

y_{2i} correspond à la sortie de l'enseignement supérieur avec ou sans diplôme. y_{2i} prend la valeur 1 si l'individu a quitté l'enseignement supérieur sans diplôme et 0 si il est sorti diplômé.

Enfin, y_{3i} prend la valeur 1 si l'individu est en emploi trois après quitté le système éducatif, 0 sinon.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

Un modèle probit repose sur l'hypothèse de normalité des composantes d'erreurs et la normalisation à 1 des variances est nécessaire pour des raisons d'identifications. Ainsi les termes d'erreurs suivent une loi normale trivariée d'espérance nulle, de variance 1 et de covariance $\rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}$ telle que :

$$\begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \end{pmatrix} \approx N \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \text{ et } \Omega = \begin{pmatrix} 1 & \rho_{12} & \rho_{13} \\ \rho_{12} & 1 & \rho_{23} \\ \rho_{13} & \rho_{23} & 1 \end{pmatrix}$$

A moins que les termes ε_i ne soient indépendants, c'est-à-dire que $\rho = 0$, des conditions d'exclusion de variables doivent nécessairement être imposées pour que les paramètres β soient identifiés.

La vraisemblance du modèle se décompose en plusieurs conditions selon le choix de filières, la sortie du système d'enseignement supérieur et le fait d'être en emploi à trois ans, soit :

$$L = \prod_{i=1}^n p(y_1 = 1, y_2 = 1, y_3 = 1) p(y_1 = 0, y_2 = 1, y_3 = 1) p(y_1 = 0, y_2 = 0, y_3 = 1) p(y_1 = 0, y_2 = 0, y_3 = 0) \\ p(y_1 = 1, y_2 = 0, y_3 = 1) p(y_1 = 1, y_2 = 0, y_3 = 0) p(y_1 = 0, y_2 = 1, y_3 = 0) p(y_1 = 1, y_2 = 1, y_3 = 0)$$

avec

$$p(y_1 = 1, y_2 = 1, y_3 = 1) = p(\beta_1 X_{1i} + \xi_{1i} \geq 0, \beta_{21} X_{2i} + \xi_{2i} \geq 0, \beta_3 X_{3i} + \xi_{3i} \geq 0) \quad (4)$$

la probabilité que l'individu s'oriente vers un Deug, sorte sans diplôme et soit en emploi.

Ainsi, la vraisemblance correspondante s'écrit :

$$L_{111} = p(\beta_1 X_{1i} + \xi_{1i} \geq 0, \beta_{21} X_{2i} + \xi_{2i} \geq 0, \beta_3 X_{3i} + \xi_{3i} \geq 0) \\ = p(\xi_{1i} \geq -\beta_1 X_{1i}, \xi_{2i} \geq -\beta_{21} X_{2i}, \xi_{3i} \geq -\beta_3 X_{3i}) \\ = \int_{-\beta_1 X_{1i} - \beta_{21} X_{2i} - \beta_3 X_{3i}}^{+\infty} \int_{-\beta_1 X_{1i} - \beta_{21} X_{2i} - \beta_3 X_{3i}}^{+\infty} \int_{-\beta_1 X_{1i} - \beta_{21} X_{2i} - \beta_3 X_{3i}}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \quad (5)$$

Où Φ_3 est la fonction de densité associée à la loi normale trivariée.

De la même manière, on trouve que la probabilité que l'individu s'oriente vers une filière professionnelle, sorte sans diplôme et soit en emploi s'écrit

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

$$p(y_1 = 0, y_2 = 1, y_3 = 1) = p(\beta_1 X_{1i} + \xi_{1i} < 0, \beta_{21} X_{2i} + \xi_{2i} \geq 0, \beta_3 X_{3i} + \xi_{3i} \geq 0) \quad (6)$$

D'où la vraisemblance correspondante :

$$L_{011} = \int_{-\infty}^{-\beta_1 X_{1i}} \int_{-\beta_2 X_{i2} - \beta_3 X_{i3}}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \quad (7)$$

La probabilité que l'individu s'oriente vers une filière professionnelle, sorte diplômé et soit en emploi s'écrit.

$$p(y_1 = 0, y_2 = 0, y_3 = 1) = p(\beta_1 X_{1i} + \xi_{1i} < 0, \beta_{21} X_{2i} + \xi_{2i} < 0, \beta_3 X_{3i} + \xi_{3i} \geq 0)$$

D'où la vraisemblance correspondante :

$$L_{001} = \int_{-\infty}^{-\beta_1 X_{1i} - \beta_2 X_{i2}} \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\beta_3 X_{i3}}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \quad (8)$$

La probabilité que l'individu s'oriente vers une filière professionnelle, sorte diplômé et soit en situation de non emploi s'écrit :

$$p(y_1 = 0, y_2 = 0, y_3 = 0) = p(\beta_1 X_{1i} + \xi_{1i} < 0, \beta_{21} X_{2i} + \xi_{2i} < 0, \beta_3 X_{3i} + \xi_{3i} < 0)$$

D'où la vraisemblance correspondante :

$$L_{000} = \int_{-\infty}^{-\beta_1 X_{1i} - \beta_2 X_{i2} - \beta_3 X_{i3}} \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \quad (9)$$

La probabilité que l'individu s'oriente vers un Deug, sorte diplômé de l'université et soit en emploi s'écrit :

$$p(y_1 = 1, y_2 = 0, y_3 = 1) = p(\beta_1 X_{1i} + \xi_{1i} \geq 0, \beta_{21} X_{2i} + \xi_{2i} < 0, \beta_3 X_{3i} + \xi_{3i} \geq 0)$$

D'où la vraisemblance correspondante :

$$L_{101} = \int_{-\beta_1 X_{1i}}^{+\infty} \int_{-\infty}^{-\beta_2 X_{i2} + \infty} \int_{-\beta_3 X_{i3}}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \quad (10)$$

La probabilité que l'individu s'oriente vers un Deug, sorte diplômé et soit en situation de non emploi.

$$p(y_1 = 1, y_2 = 0, y_3 = 0) = p(\beta_1 X_{1i} + \xi_{1i} \geq 0, \beta_{21} X_{2i} + \xi_{2i} < 0, \beta_3 X_{3i} + \xi_{3i} < 0)$$

D'où la vraisemblance correspondante :

$$L_{100} = \int_{-\beta_1 X_{1i}}^{+\infty} \int_{-\infty}^{-\beta_2 X_{i2} - \beta_3 X_{i3}} \int_{-\infty}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \quad (11)$$

La probabilité que l'individu s'oriente vers une filière professionnelle, sorte sans diplôme et soit en situation de non emploi s'écrit :

$$p(y_1 = 0, y_2 = 1, y_3 = 0) = p(\beta_1 X_{1i} + \xi_{1i} < 0, \beta_2 X_{2i} + \xi_{2i} \geq 0, \beta_3 X_{3i} + \xi_{3i} < 0)$$

D'où la vraisemblance correspondante :

$$L_{010} = \int_{-\infty}^{-\beta_1 X_{1i}} \int_{-\beta_2 X_{2i} - \beta_3 X_{3i}}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \quad (12)$$

La probabilité que l'individu s'oriente vers un Deug, sorte sans diplôme et soit en situation de non emploi.

$$p(y_1 = 1, y_2 = 1, y_3 = 0) = p(\beta_1 X_{1i} + \xi_{1i} \geq 0, \beta_2 X_{2i} + \xi_{2i} \geq 0, \beta_3 X_{3i} + \xi_{3i} < 0)$$

D'où la vraisemblance correspondante :

$$L_{110} = \int_{-\infty}^{-\beta_1 X_{1i}} \int_{-\beta_2 X_{2i} - \beta_3 X_{3i}}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \quad (13)$$

Au final, la vraisemblance de notre échantillon est telle que :

$$\begin{aligned} L_i = & \sum \int_{-\beta_1 X_{1i} - \beta_2 X_{2i} - \beta_3 X_{3i}}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \\ & + \sum \int_{-\infty}^{-\beta_1 X_{1i}} \int_{-\beta_2 X_{2i} - \beta_3 X_{3i}}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \\ & + \sum \int_{-\infty}^{-\beta_1 X_{1i} - \beta_2 X_{2i}} \int_{-\infty}^{-\beta_3 X_{3i}} \int_{-\infty}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \\ & + \sum \int_{-\infty}^{-\beta_1 X_{1i} - \beta_2 X_{2i} - \beta_3 X_{3i}} \int_{-\infty}^{-\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \\ & + \sum \int_{-\beta_1 X_{1i}}^{+\infty} \int_{-\beta_2 X_{2i} - \beta_3 X_{3i}}^{+\infty} \int_{-\infty}^{-\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \\ & + \sum \int_{-\beta_1 X_{1i}}^{+\infty} \int_{-\beta_2 X_{2i} - \beta_3 X_{3i}}^{+\infty} \int_{-\infty}^{-\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \\ & + \sum \int_{-\infty}^{-\beta_1 X_{1i} - \beta_2 X_{2i}} \int_{-\infty}^{-\beta_3 X_{3i}} \int_{-\infty}^{+\infty} \Phi_3(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}, \rho_{23}) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 d\varepsilon_3 \end{aligned} \quad (14)$$

En raison de l'intégration multidimensionnelle de la fonction de vraisemblance, nous avons recours aux techniques de simulation à l'aide de la procédure GHK (Greene,

2005). Le principe de ce simulateur consiste à réécrire la probabilité jointe (multivariée) comme un produit de probabilités conditionnelles en utilisant la règle de Bayes. Terracol (2002) a créé une extension à la programmation de Stata dans le cas des variables endogènes (ce qui est le cas ici des variables y_1 et y_2).

3.3.3 Description des données

Le tableau 13 résume, de façon descriptive les variables introduites dans le modèle. Ces variables ont été choisies car elles constituent des facteurs potentiels agissant sur le choix de filières après le bac, sur le fait de sortir diplômé ou non diplômé de l'enseignement supérieur et sur le fait d'être en situation d'emploi trois ans après la sortie du système éducatif.

Certaines d'entre elles, comme par exemple, la catégorie socioprofessionnelle des parents ont, *a priori*, un impact sur les trois événements alors que d'autres ne sont associées qu'à un seul événement. L'expérience professionnelle pendant les trois premières années de vie active n'a d'impact que sur la probabilité d'être en emploi à l'issue de la période observée. Concernant les questions d'orientations et d'abandons d'études, des éléments sur le parcours dans le secondaire sont présents. Certains d'entre eux, tels que l'âge en 6^e où le stage pendant les études, sont introduits uniquement dans l'estimation des choix de filières pour des raisons d'identification.

Des différences importantes entre filières courtes et filières universitaires apparaissent. De même, les caractéristiques entre sortants diplômés et non diplômés diffèrent. Les hommes sont ainsi sur représentés parmi les non diplômés. De même, les individus dont le père est employé sont sur représentés par les non diplômés. S'agissant des jeunes ayant un père ouvrier, ceci est vrai uniquement pour les étudiants en DEUG. Ces différences sont présentes lorsqu'il s'agit de la profession de la mère, mais dans des proportions moindres. Le fait d'arriver en 6^e à l'heure ou non ne discrimine pas sensiblement l'accès au diplôme. Par contre, les individus qui n'ont pas redoublé dans le primaire sont un peu moins nombreux à s'engager vers des études universitaires. Les étudiants ayant redoublé dans le secondaire sont beaucoup plus nombreux parmi les non diplômés de même que les individus titulaires d'un bac ES ou L.

Enfin, les individus qui ont fait un stage pendant leurs études sont plus nombreux parmi les étudiants de filières courtes, et particulièrement parmi les diplômés. Ce phénomène de professionnalisation en cours de parcours est également visible à travers l'emploi pendant

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

les vacances (université uniquement) et surtout l'expérience professionnelle accumulée au cours des trois premières années de vie active.

Tableau 13 : Description des données

	Filières courtes (%)		Filières universitaires (%)	
	Non diplômé	Diplômé	Non diplômé	Diplômé
Homme	49.5	34.2	40.1	37.8
Père cadre	22.1	22.6	22.0	27.9
Père technicien	8.8	10.9	9.3	10.7
Père artisan	11.3	11.2	10.8	11.3
Père agriculteur	5.8	5.3	2.9	3.9
Père employé	20.9	17.1	19.9	15.7
Père ouvrier	25.0	26.6	27.3	23.0
Mère cadre	10.9	13.5	13.8	19.5
Mère technicien	5.8	6.2	5.8	5.7
Mère artisan	3.5	4.6	4.30	4.7
Mère agriculteur	1.9	3.7	1.7	2.1
Mère employé	8.9	8.8	9.8	7.7
Mère ouvrier	54.1	51.7	52.0	46.9
Au moins un des deux parents né à l'étranger	22.2	12.7	22.3	18.3
Age normal en 6 ^e	87.3	89.7	86.5	85.8
Redoublement dans le secondaire	65.3	53.1	58.9	49.4
Stage pendant les études	68.9	85.1	23.1	36.7
Emploi pendant les vacances	69.7	70.1	70.1	76.1
Baccalauréat S	45.5	52.0	27.5	34.5
Baccalauréat L	24.0	19.9	42.9	38.0
Baccalauréat ES	30.3	27.7	29.3	27.4
Spécialité industrielle dans le supérieur	28.8	16.6	0	0
Spécialité tertiaire dans le supérieur	71.2	83.4	0	0
Filière généraliste dans le supérieur	0	0	100	100
Plus de deux ans passés en emploi	59.9	76.7	51.3	60.0
En emploi au bout de trois ans	81.4	93.2	72.7	81.9
Effectifs totaux	479	4800	3171	2320

Note de lecture : Parmi les jeunes bacheliers généraux sortis en 1998 sans diplôme de Deug, 22% ont père cadre. Parmi les jeunes bacheliers généraux sortis avec un diplôme de BTS/IUT/DUT/Ecole sanitaire et sociale en 1998, 93.2% sont en emploi en 2001, au bout de trois de vie active.

Source : Génération 98 1^{ère} interrogation, Céreq

3.3.4 Résultats

◆ Pertinence du modèle et variables inobservables

Le tableau 13 nous renseigne sur la qualité de l'estimation du modèle trivarié. L'amélioration de la Log vraisemblance entre modèle contraint et modèle non contraint est significative.

Tableau 14 : Modèle multivarié de type Triprobit

Modèle multivarié de type Triprobit	
Nombre d'observations	10770
Log de vraisemblance	-14478.762
de vraisemblance restreinte	-14814.965
Wald Chi-2(48)	4904.36

Source : Génération 98, CEREQ

Le tableau 15 décrit la matrice des corrélations.

L'hypothèse d'absence de corrélations entre les variables individuelles inobservées explicatives du choix de filières, de l'abandon en cours d'études supérieures et de la probabilité d'être en emploi, est rejetée par le test de vraisemblance $\rho_{12} = \rho_{13} = \rho_{23} = 0$. La spécification du modèle (probit trivarié) reposant sur la dépendance entre les alternatives est donc justifiée.

Par ailleurs, la corrélation entre les variables inobservées explicatives du choix d'études et celles explicatives de l'abandon en cours d'études supérieures est positive. Ainsi, les éléments qui n'ont pu être pris en compte à travers les variables explicatives, telle que la motivation personnelle par exemple, ont un effet similaire sur la probabilité de s'inscrire en première année à l'université (versus filières courtes) et la probabilité d'abandonner (versus sortir diplômé). Autrement dit, les dimensions inobservées qui augmentent la probabilité de s'inscrire plutôt à l'université qu'en filière courte augmentent simultanément la probabilité de sortir sans diplôme. L'orientation par défaut, suite à un refus d'inscription dans une filière sélective pourrait fournir un élément d'explication. En effet, une orientation par défaut précède souvent une baisse de motivation et une probabilité plus grande d'abandonner en cours d'études.

Les deux autres corrélations sont négatives. Ainsi, les variables inobservées explicatives de la probabilité de choisir l'université influencent dans le sens inverse la probabilité d'être en emploi. Ceci pourrait éventuellement traduire une employabilité (non mesurable) plus forte de la part des étudiants qui se dirigent vers des cursus de filière courte.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

De même, les variables inobservées explicatives de l'abandon des études supérieures sont corrélées négativement avec celles expliquant la probabilité d'être en emploi. Les facteurs non mesurables de l'abandon, telle que le manque de motivation, le manque de socialisation par exemple diminuent en même temps l'employabilité des individus.

Tableau 15 : Matrice de corrélation

	Coefficients	Ecart-types
$\rho_{12} = corr(\varepsilon_1, \varepsilon_2)$	0.0387**	0.0154
$\rho_{13} = corr(\varepsilon_1, \varepsilon_3)$	-0.1715***	0.0260
$\rho_{23} = corr(\varepsilon_2, \varepsilon_3)$	-0.4542***	0.0149
Test LR $\rho_{12} = \rho_{13} = \rho_{23} = 0$	Chi-2(3)= 672.406***	

◆ L'orientation après le bac

Le tableau 16 présente les résultats des trois modèles estimés simultanément.

En ce qui concerne la probabilité de choisir une filière universitaire longue plutôt qu'une filière courte à dimension professionnelle, plusieurs résultats intéressants apparaissent.

Tout d'abord, le fait d'être un homme augmente la probabilité de se diriger vers des études universitaires. Ce résultat est cohérent avec d'autres études qui ont montré que les filles inscrites dans l'enseignement supérieur montrent des préférences pour des études plus courtes (Gruel, Thiphaine, 2004). Mais il contredit en même temps un autre résultat présent dans la même étude selon lequel les garçons ont une plus forte probabilité de s'orienter des filières sélectives.

L'effet de la profession des parents est très peu significatif. Par contre, le parcours scolaire antérieur joue de manière importante sur l'orientation après l'obtention du baccalauréat général. Or, les parcours scolaires dans le secondaire sont souvent très corrélés avec les caractéristiques socio-économiques des individus ce qui tendrait à montrer deux choses. D'une part, l'orientation après la terminale est très largement déterminée par la scolarité antérieure. Les inégalités sociales en termes d'accès aux filières les plus prestigieuses se construisent donc plutôt à cette étape du parcours de formation. D'autre part, les processus de sélection des filières courtes ne semblent pas pratiquer de discrimination ostensible selon des critères sociaux au moment des inscriptions. Ceci est confirmé par le caractère non significatif de l'origine géographique des parents.

S'agissant du parcours scolaire, il apparaît clairement que les filières dites courtes pratiquent une sélection sur la base de critères scolaires. Ces critères sont déterminants dès le plus jeune âge puisque le fait d'avoir atteint la sixième à l'âge normal (11 ans) diminue

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

de manière significative la probabilité de s'orienter vers l'université plutôt que vers les filières courtes. De même, le fait de redoubler dans le secondaire augmente les chances de s'inscrire à l'université. La hiérarchie des diplômes du baccalauréat, intériorisée par les acteurs au sens large, est aussi reproduite à travers le processus d'orientation. Par rapport à un bachelier issu de la section Economique et Sociale, toutes choses égales par ailleurs, un bachelier Scientifique a plus de chances de poursuivre ses études après le bac dans une filière sélective. A l'inverse, les bacheliers Littéraire s'orientent plus souvent vers des filières ouvertes (Vincens, Krupa, 1994). Ces résultats confirment la tendance, de la part des établissements d'enseignement supérieur proposant des filières courtes (Bts et Iut principalement) à recruter parmi les meilleurs lycéens. Ils sont aussi, à l'inverse la preuve d'une baisse de l'attractivité des premiers cycles universitaires de la part des jeunes ayant un bon parcours scolaire dans le secondaire.

Enfin, le fait d'avoir effectué des stages au cours de ses études secondaires augmente la probabilité d'accéder à un premier cycle sélectif.

◆ L'abandon des études supérieures

Ces résultats viennent confirmer ceux présentés dans le chapitre 2.

L'effet moyen du genre est défavorable aux hommes signalant ainsi une moindre probabilité d'accéder au diplôme pour les garçons.

S'agissant de la catégorie socioprofessionnelle des parents, seule la profession du père a un impact significatif sur la probabilité de sortir non diplômé de l'enseignement supérieur. Par rapport au fait d'avoir un père employé, toutes les autres professions diminuent la probabilité de sortir sans diplôme de manière significative. Ce résultat ne vaut pas pour les jeunes dont le père ouvrier où là, l'effet est non significatif. Par ailleurs, le fait qu'au moins un de ses parents soit né à l'étranger augmente la probabilité de sortir sans diplôme de l'enseignement supérieur. La sélection sociale, à travers l'accès au diplôme, reste donc une dimension importante de l'échec au premier cycle.

De même que pour le modèle traitant de l'orientation, les variables relatives au parcours scolaire ont des effets significatifs sur la probabilité de sortir sans diplôme. Le redoublement augmente significativement les probabilités d'abandonner ses études. Le bac S constitue une meilleure préparation en vue de la réussite en premier cycle alors que, toutes choses égales par ailleurs, les bacheliers L sont les plus exposés à l'abandon.

En fait, le fait d'avoir un emploi régulier pendant ses études supérieures augmente les risques d'abandon.

Tableau 16 : Estimation du modèle modèle probit trivarié

	y_1	y_2	y_3
y_1 (Cursus universitaire)			-0,109(0,057)***
y_2 (Sortie non diplômé de l'enseignement)			-0,162(0,049)***
Homme	0,259 (0,030)***	0,344 (0,028)***	0,428 (0,038)***
<i>Père employé</i>	<i>Réf</i>	<i>Réf</i>	<i>Réf</i>
Père cadre	0,060(0,040)	-0,130(0,040)***	-0,094 (0,050)*
Père technicien	0,028 (0,050)	-0,145(0,050)***	0,042 (0,066)
Père artisan	0,012 (0,050)	-0,096 (0,049)**	-0,028 (0,063)
Père agriculteur	-0,183 (0,084)**	-0,139 (0,083)*	-0,091 (0,10)
Père ouvrier	-0,071 (0,039)*	-0,006 (0,036)	0,038 (0,049)
<i>Mère employée</i>	<i>Réf</i>	<i>Réf</i>	<i>Réf</i>
Mère cadre	0,086 (0,046)*	-0,060 (0,043)	-0,066 (0,060)
Mère technicienne	-0,081 (0,162)	-0,029 (0,062)	0,006 (0,083)
Mère artisan	-0,068 (0,072)	-0,084 (0,071)	-0,306(0,089)***
Mère agricultrice	-0,193 (0,108)*	-0,225 (0,109)**	0,116 (0,140)
Mère ouvrière	-0,051 (0,035)	0,005 (0,034)	-0,050 (0,045)
Au moins un des deux parents né à l'étranger	-0,451 (0,135)	0,221(0,030)***	-0,167(0,043)***
Age normal en 6 ^e	-0,154(0,039)***		
Redoublement dans le secondaire	0,070 (0,027)**	0,158 (0,026)***	
<i>Baccalauréat ES</i>	<i>Réf</i>	<i>Réf</i>	
Baccalauréat S	-0352 (0,033)***	-0,298(0,033)***	
Baccalauréat L	0,347 (0,036)***	0,245 (0,034)***	
Stage pendant les études	-0,216(0,029)***		
Emploi régulier pendant les études supérieures		0,201 (0,029)***	-0,185(0,013)***
Emploi pendant les vacances			0,069 (0,037)*
Plus de deux ans passés en emploi			1,50 (0,038)***
Constante	0,903 (0,060)***	-0,561(0,048)***	0,457 (0,069)***

Lecture : Les symboles (*) renseignement sur la significativité des coefficients (p-values). *** correspond à significativité au seuil de 1%, ** correspond à significativité au seuil de 5%, * correspond à significativité au seuil de 10%.

Source : Enquête Génération 98, CEREQ

◆ La probabilité d'être en emploi après trois ans de vie active

Avant de traiter la question de l'impact de l'orientation, et surtout de l'effet de diplôme, le modèle estimant la probabilité d'être en emploi à trois ans présentent d'autres résultats intéressants.

Le premier tient à la nature discriminatoire du marché du travail. Toutes choses étant égales par ailleurs, les jeunes hommes ont plus de probabilité d'être en emploi que les jeunes filles. Ce résultat, assez classique vient confirmer que si les jeunes femmes connaissent des scolarités plus favorables, leur insertion professionnelle reste toujours plus difficile (Gruel, Thiphaine, 2004). De même, le fait qu'au moins un de ses parents soit né à l'étranger (qui peut être considéré une *proxy* de l'origine ethnique) diminue la probabilité d'être en emploi. Frickey & al (2004) ont montré que les jeunes issus de

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

l'immigration éprouvaient des difficultés d'insertion plus importantes que les autres jeunes, particulièrement parmi les sortants de l'enseignement supérieur.

Le deuxième résultat vient renforcer la valeur ajoutée des parcours de formation dans sa dimension professionnelle. Même lorsque les expériences professionnelles sont sous forme de stage, ou n'ont aucun rapport avec les études, l'employabilité est améliorée. Ainsi, l'emploi pendant les vacances, les stages au cours des études secondaires améliorent significativement la probabilité d'être en emploi au bout de trois ans. Par ailleurs, si le travail régulier pendant les études a un impact négatif sur la réussite, il joue de manière favorable sur l'insertion professionnelle. L'expérience professionnelle étudiante présente donc des effets ambivalents (Beduwé, Giret, 2004).

Enfin, dans le modèle estimant les probabilités d'être en emploi au bout de trois ans de vie active, la catégorie socioprofessionnelle des parents n'a plus d'effets significatifs.

Les résultats majeurs de l'estimation trivariée tiennent à l'effet de s'être orienté vers un premier cycle universitaire plutôt qu'une filière courte d'une part, et à celui d'avoir abandonné ou non avant l'obtention du diplôme.

S'agissant de l'orientation, il faut tout d'abord rappeler que ne sont pas pris en compte les poursuites d'études jusqu'au niveau bac + 5. Ceci arrive plus aux étudiants qui sont passés par l'université que ceux qui ont commencé par une filière professionnelle. La non prise en compte de cette partie de l'échantillon de départ est justifiée par le fait que l'étude se concentre ici sur l'effet de diplôme en premier cycle. Or, on peut émettre l'hypothèse qu'un étudiant qui sort sans diplôme du premier cycle de l'enseignement supérieur n'avait pas, a priori, l'objectif (ni le profil en terme de caractéristiques observables) de poursuivre des études jusqu'au niveau bac +5. Si les estimations paraissent donc biaisées du point de vue global du rendement des universités par rapport aux filières courtes, elles sont sans doute plus proches de la réalité s'agissant du public concerné, à savoir, les jeunes inscrits dans l'enseignement supérieur qui sortent sans diplôme ou alors avec un bac+2/+3+4.

Une fois énoncées ces nuances, le fait de s'être orienté vers un premier cycle universitaire (ancien Deug, actuel L1-L2-L3) diminue la probabilité de trouver un emploi à trois ans de manière significative. Pour un étudiant ne désirant pas poursuivre d'études longues, l'orientation vers des filières à l'origine prévues à cet effet constitue un atout largement favorable. Ceci est d'autant plus vrai, qu'il s'agit, dans notre cadre d'analyse, de bacheliers généraux ne disposant véritablement donc pas de compétences strictement professionnelles acquises au cours de leur parcours dans le secondaire.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

Néanmoins, l'effet de l'obtention du diplôme supplante celui des choix d'orientation, montrant ainsi l'importance de premier ordre que représente pour les bacheliers généraux le fait de valider par un titre scolaire les apprentissages effectués dans l'enseignement supérieur. Il peut être aussi intéressant de comparer ce coefficient avec celui présenté dans l'article de Moullet (2006) qui a utilisé les mêmes données et une méthode similaire. Cette étude se centrait sur la rentabilité des poursuites d'études pour les bacheliers technologiques et professionnelles uniquement. Le modèle ne prenant en compte que les bacheliers professionnels présentait un coefficient associé à l'obtention du diplôme proche de celui-ci qui concerne les bacheliers généraux. Par contre, l'effet de diplôme semble moins important s'agissant des bacheliers technologiques. Cependant, si ces coefficients sont proches, ils ne reflètent cependant pas la même réalité. Les bacheliers professionnels qui poursuivent des études supérieures demeurent une minorité. Le marché du travail continue d'accueillir des bacheliers professionnels sortant directement après le bac (Eckert, 1999). Parmi ceux qui poursuivent des études, ils sont nombreux (près de 60%) à sortir sans diplôme. Leur poursuite d'études apparaît donc *a posteriori*, comme une mauvaise option, eu égard à leurs faibles chances de réussite (Moullet, 2006). Les jeunes bacheliers généraux s'engagent systématiquement vers une poursuite dans l'enseignement supérieur. Leur cursus généraliste dans le secondaire, assimilable à une préparation aux études supérieures nécessite une professionnalisation, une spécialisation certifiée par un diplôme. Le seul passage dans l'enseignement supérieur ne suffit pas à attester de l'employabilité des jeunes titulaires d'un baccalauréat général.

3.4 *Sheepskin effects* et rentabilité salariale des diplômes

3.4.1 Effet de diplôme et effet de contenu des formations

La section précédente s'attachait à analyser l'employabilité des bacheliers généraux, selon qu'ils soient sortis avec ou sans diplôme des filières sélectives ou de l'enseignement universitaire. La présente section s'intéresse à une autre mesure de l'investissement éducatif, à savoir la rentabilité monétaire. Rappelons que, selon la théorie du capital humain, le salaire correspond à la productivité individuelle des agents. La question posée ici est donc : quel est le gain espéré d'une poursuite d'études non diplômée ? On s'attachera surtout à analyser les différences qui peuvent exister entre les étudiants selon deux types de caractéristiques :

- le type de bac obtenu ;
- le type d'études poursuivies.

L'hypothèse émise est que ces deux éléments ont un impact important sur le rendement escompté d'une poursuite d'études et plus particulièrement sur l'effet de l'obtention du diplôme. A propos de la première caractéristique, des différences d'opportunités en termes de poursuite d'études ont été mises en évidence (Moulet, 2006) entre les bacheliers technologiques et les bacheliers professionnels. Par ailleurs, la rentabilité sur le marché du travail d'un séjour non diplômé peut varier en fonction de la filière suivie. Margolis et Simonnet (2004) ont montré que les étudiants qui ont effectué un cursus dans l'enseignement supérieur sélectif avaient notamment développé un réseau favorisant leur insertion professionnelle. Or, cet effet de réseau peut aussi favoriser ceux qui ont suivi les mêmes formations, sans y avoir obtenu de diplôme. La littérature s'est attachée à différencier les *sheepskin effects*³⁰ selon le type d'étudiants et les filières choisies. L'importance de l'obtention du diplôme varie selon le genre, ainsi que l'origine ethnique (Jaeger, Page, 1997). De même, des différences existent entre l'obtention d'un *bachelor degree* et d'un *associate degree*.

D'un point de vue théorique, ces effets de diplôme sont associés au rôle de filtrage attribué à l'enseignement supérieur (Arrow, 1973, Spence, 1973) dans lequel les employeurs ont recours au diplôme pour identifier les candidats qui ont les

³⁰ Les *sheepskin effects* peuvent ici se définir comme la différence de salaire entre des jeunes qui ont obtenu le diplôme et ceux qui ne l'ont pas obtenu (Flores-Lagunes, Light, 2004).

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

caractéristiques recherchées mais non directement observables. Si cette fonction du système éducatif semble largement reconnue aujourd'hui, les distinctions entre bacheliers et entre filières choisies restent à démontrer.

L'approche proposée sera complétée par l'intégration de la dimension temporelle. On pourrait en effet supposer qu'un séjour plus long dans l'enseignement supérieur, bien que non diplômé permet aux individus d'accroître leurs connaissances et donc leur productivité. Par ailleurs, de nombreux travaux ont largement montré que le taux de rendement moyen d'une année d'études ne rend pas compte des variations qui peuvent exister entre années diplômantes ou non, années redoublées, formations professionnelles, formations généralistes destinées à une poursuite d'études longues (Duru-Mingat, 1988, Vincens et Krupa, 1994, Lemistre, 2003).

C'est pourquoi le temps passé dans l'enseignement supérieur constitue encore une fois un élément clé dans notre analyse. De manière périphérique, l'intégration de cette dimension permet en même temps, d'évaluer les coûts individuels et collectifs en termes d'années d'études investies.

De manière descriptive, nous constatons (voir tableau 17) qu'à un niveau de sortie donné, le nombre d'année passées dans l'enseignement supérieur varie sensiblement.

Tableau 17 : Nombre d'années passées dans l'enseignement supérieur selon le niveau de sortie

Nombre d'années passées dans l'enseignement supérieur	Université (Bac+3)		Filières sélectives Industrielles (Bac+3)		Filières sélectives tertiaires (Bac+3)	
	Diplôme	Abandon	Diplôme	Abandon	Diplôme	Abandon
1	0%	19%	1%	15%	1%	15%
2	2%	27%	45%	36%	22%	35%
3	14%	24%	35%	27%	28%	29%
4	20%	15%	13%	14%	23%	14%
5	22%	9%	4%	4%	15%	5%
6	42%	6%	2%	2%	12%	2%

Source : Génération 98, Céreq

Ces variations reflètent la multitude de parcours possibles, entre l'étudiant qui obtient un diplôme de bac+3 en trois ans et celui qui passera quatre ans avant de quitter l'enseignement supérieur sans diplôme. Le premier exemple correspond d'une certaine façon à l'idéal type, à savoir, un parcours linéaire jusqu'au diplôme. Le deuxième exemple représente l'autre extrême. Mais l'allongement des études, à niveau de sortie égal, peut également être le fait d'une expérience professionnelle qui retarde l'avancée dans le cursus. Dans ce cas, une certaine valorisation est à attendre sur le marché du

travail du fait de l'expérience accumulée en cours d'études. Par ailleurs, une réorientation en cours de cursus coïncide souvent avec un allongement des études. Ici, le changement peut se révéler bénéfique en augmentant la motivation de l'étudiant pour son nouveau projet professionnel, et donc sa productivité potentielle. Le nombre d'années passées dans l'enseignement supérieur peut à la fois constituer un élément objectif de signalement auprès le l'employeur mais aussi être assimilé à du bruit, voire une erreur de mesure (Flores-Lagunes, Light, 2004).

3.4.2 Formalisation économétrique des modèles de gains à la Mincer

◆ Le modèle de base

Nous reprenons les équations de gains présentées en début de chapitre. Soient :

$$\ln W = c + \beta_j N_j + \nu_j E + u \quad (1.1.1)$$

et

$$\ln W = c + \sum_j \beta_j N_j + \sum_k \gamma_k D_k + \sum_{j \neq k} \sum_k \delta_{jk} S_j D_k + \nu_j E + u \quad (1.2)$$

avec

$\ln W$, le log du dernier salaire perçu à la date de l'enquête en euros net par mois ;

N_j , le nombre d'années passées dans l'enseignement supérieur de l'individu j avant sa sortie définitive du système éducatif ;

D_k , une variable dichotomique décrivant les k niveaux de sortie possibles (sortie sans diplôme d'une filière sélective option industrielle, sortie sans diplôme d'une filière sélective option tertiaire, sortie sans diplôme de l'université, sortie diplômée à d'une filière sélective option industrielle, sortie diplômée à Bac+2/3 d'une filière sélective option tertiaire, sortie diplômée à Bac+2/3 de l'université (Deug ou licence)) ;

c , la constante, que les théoriciens du capital humain interprètent comme le salaire de base sans capital humain ;

E , l'expérience professionnelle exprimée en nombre de mois passés en emploi durant les trois premières années de vie active ;

u , un terme stochastique, représentant les facteurs non observés, de moyenne nulle, qui affectent le revenu.

Dans cette équation de gain logarithmique (1.1), si u est distribué selon les propriétés standard, alors l'estimateur $\beta_j = \ln w_s - \ln w_{s-1}$ par la méthode des Moindres Carrés

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

Ordinaires (MCO) représente une mesure des rendements de l'investissement en éducation dans l'enseignement supérieur. Il mesure l'augmentation ($w_s - w_{s-1}$) résultant d'une année d'éducation supplémentaire rapportée au coût annuel de cet investissement. Notons r , le rendement d'une année d'éducation supplémentaire estimée à partir de β défini par : $\ln w_s = \ln w_{s-1}(1+r)$. Il est donc possible d'écrire :

$$\ln \frac{w_s}{w_{s-1}} = 1+r = \exp(\beta)$$

D'où $r = \exp(\beta) - 1$

Par la même méthode, on obtient, à partir des estimateurs γ_k , les gains associés au niveau de sortie correspondants.

◆ Les limites apportées aux modèles de gains

Le niveau d'éducation de l'individu ainsi que l'expérience professionnelle n'expliquent pas intégralement les différences de salaires. Le milieu familial constitue un facteur influençant les revenus futurs. Par exemple, le cadre d'apprentissage que des parents éduqués offrent à leurs enfants le permet aussi d'accroître leur productivité pour un niveau d'études donné (Murnane & al., 1981). Bowles (1972) montre ainsi que faire abstraction du niveau d'études des parents, ou tout au moins de leur statut professionnel revient à surestimer les rendements de l'éducation.

Le modèle de base s'écrit alors ainsi :

$$\ln W = c + \beta_j N_j + v_j E + \tau X_i + u \quad (1.1.2)$$

Avec τX_i , un vecteur de caractéristiques individuelles (professions de parents, sexe).

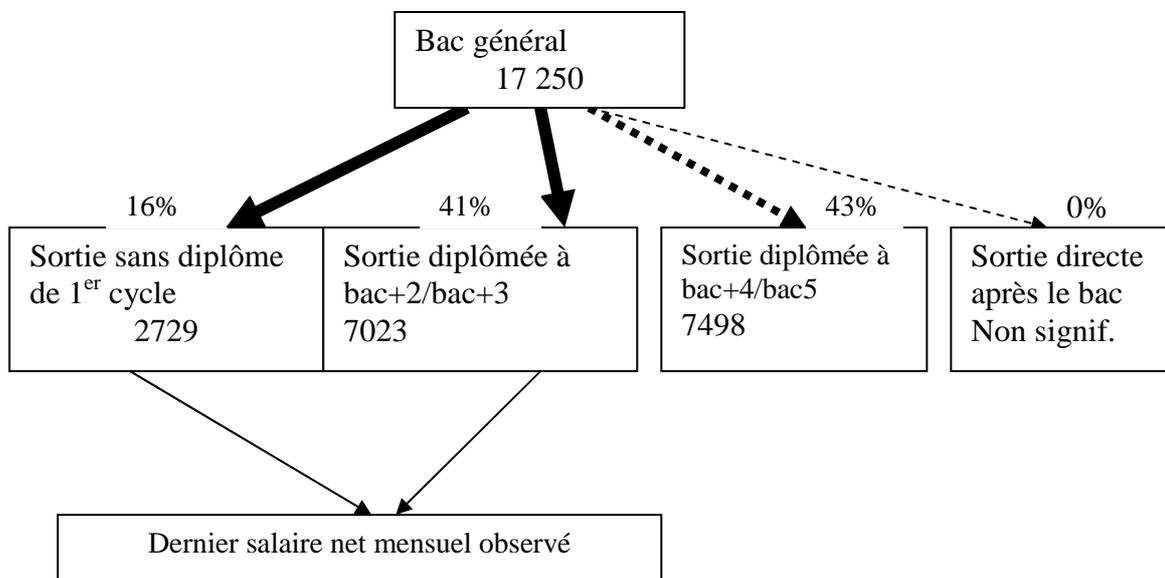
◆ Les biais de sélection

En se limitant aux seules sorties sans diplômes de l'enseignement supérieur, l'analyse se fait à partir d'un échantillon réduit par rapport à la population totale. Deux biais de sélection sont pris en compte selon le type de bacheliers.

Tout d'abord, nous cherchons à étudier les effets de diplôme (*sheepskin effect*) dans le premier cycle de l'enseignement supérieur et l'enjeu réside donc dans le niveau de comparaison choisi. Les études anglo-saxonnes qui ont cherché à évaluer le gain de salaire du à l'obtention ont comparé les titulaires d'un *bachelor degree* (diplôme obtenu quatre années après la sortie du lycée) aux sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur

(Jaeger, Page, 1996). De fait, les diplômés de *master degree* étaient exclus de l'analyse. Le système français d'enseignement supérieur diffère. En effet, l'obtention de diplôme est possible dès la fin de la deuxième année après le bac (ancien Deug, Bts, Iut) puis après la troisième année, la quatrième et la cinquième. Nous maintenons donc l'hypothèse selon laquelle les sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur, n'avaient pas comme objectif d'effectuer des études longues. Par ailleurs, obtenir un premier diplôme de l'enseignement supérieur, c'est aussi se voir offrir l'opportunité de poursuivre des études à un niveau plus élevé. Prendre en compte l'ensemble de la population de l'enseignement supérieur reviendrait à faire un amalgame entre l'effet du diplôme de premier cycle (*sheepkin effect*) et l'effet d'opportunité de la poursuite d'études (*opening opportunities effect*). Or ces deux effets jouent des rôles distincts sur le marché du travail (Schady, 2002) et l'objet de cette section est bien d'évaluer essentiellement le premier des deux. Aussi, les diplômes de niveau bac+2, bac+3 seront donc les points de référence pour notre population étudiée. Dès lors, un premier biais de sélection apparaît puisque la population se réduit à ceux qui n'ont pas poursuivi d'études au-delà du niveau bac+3. On peut émettre l'hypothèse que les caractéristiques de ceux qui poursuivent des études longues ne sont pas les mêmes que ceux s'arrêtent après un diplôme de premier cycle, voire un diplôme de niveau bac+3. L'échantillon de notre analyse ne pourrait donc pas, *a priori*, constituer un échantillon aléatoire tiré à partir de la population mère et cette exclusion peut soulever un problème de sélection. Ce biais de sélection concerne essentiellement les bacheliers généraux (voir figure 16).

Figure 15 : Poursuite d'études des bacheliers généraux



En ce qui concerne les bacheliers technologiques professionnelles, les poursuites d'études au-delà du niveau bac+3 sont très peu nombreuses (voir figures 17 et 18). Par contre, les sorties directes après obtention du bac sont statistiquement significatives, voire majoritaires pour les bacheliers professionnels. Encore une fois, les jeunes qui sortent directement après le bac doivent, a priori avoir des profils différents de ceux qui s'inscrivent dans l'enseignement supérieur.

Enfin, un dernier biais de sélection a pu être évité. Notre variable expliquée, à savoir, le dernier salaire obtenu à la date de l'enquête est connu pour tous les individus. Retenir uniquement les salaires à trois ans revenait à exclure tous les individus qui ne sont pas en emploi à la date de l'enquête ce qui représente 15% de la population des sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur.

Figure 16 : Poursuite d'études des bacheliers technologiques

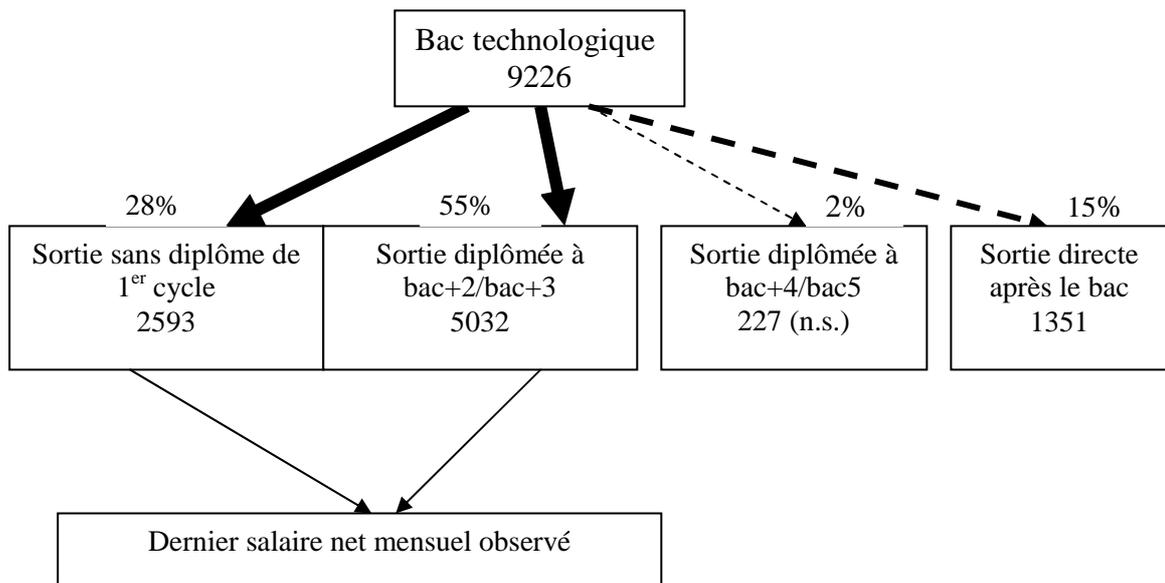
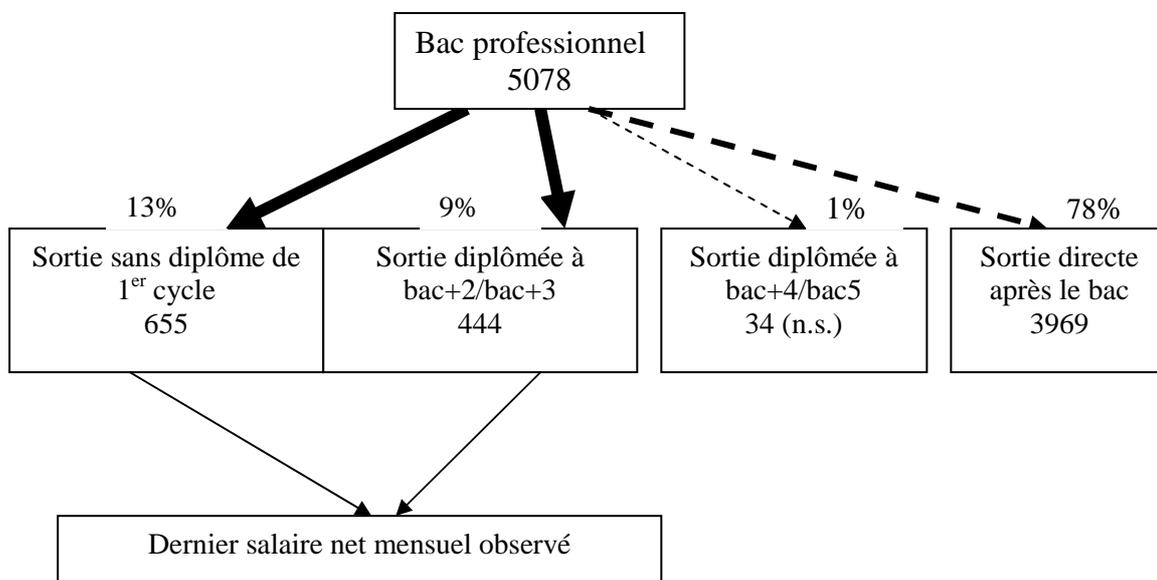


Figure 17 Poursuite d'études des bacheliers professionnels



La procédure d'Heckman (1972) en deux étapes permet de corriger ces biais de sélection. Il s'agit dans un premier temps d'estimer :

- la probabilité de s'inscrire dans l'enseignement supérieur pour les bacheliers technologiques et professionnels,
- la probabilité de ne pas poursuivre d'études au-delà du niveau bac+3 pour les bacheliers généraux.

Par exemple, si nous estimons le modèle de base (équation 1.1) pour les bacheliers professionnels et technologiques, la régression devient :

$$E(\ln W / Z_i; h = 1) = \eta Z_i + E(u_i / h) \quad (1.4)$$

$$\text{Avec } Z_i = c + \beta_j N_j + \nu_j E + u_i,$$

Et $h = 1$ si le bachelier professionnel s'est inscrit dans l'enseignement supérieur, 0 sinon.

Heckman (1979) a montré que l'espérance du terme de droite est généralement non nulle et corrélée avec les variable de Z_i . L'application des moindres carrés ordinaires donnera ainsi des estimateurs biaisés. Heckman propose d'estimer cette en deux étapes. La première étape consiste à estimer l'espérance $E(u_i / h)$ à l'aide d'une régression de type Probit afin de générer l'inverse du ratio de Mills. A la seconde étape nous régressons

l'équation de salaire par les moindres carrés ordinaires en introduisant l'inverse du ratio de Mills.

Ainsi, pour un individu i , la probabilité de poursuivre ses études après le bac peut être modélisée à l'aide d'un modèle dichotomique.

Soit R_i , la variable indiquant si l'individu a poursuivi dans l'enseignement supérieur (0 sinon). Le modèle spécifié s'écrit alors :

$$R_i = \nu H_i^R + \xi_i^R \quad (1.5)$$

Où R_i^* est une variable latente qui détermine le choix de poursuivre des études ou non après le bac,

$R_i^* = 1$ si l'utilité associée à la poursuite d'études est supérieure à celle associée à une sortie directe après le bac,

$R_i^* = 0$ si l'utilité associée à la poursuite d'études est inférieure à celle associée à une sortie directe après le bac,

νH_i^R est un vecteur contrôlant l'influence des caractéristiques individuelles sur la poursuite d'études (le genre, l'âge en 2008, la profession du père, une orientation vers un CAP/BEP, suivie ou non par apprentissage),

ξ_i^R est une variable aléatoire.

Le revenu est étudié uniquement si l'individu a décidé de poursuivre des études dans l'enseignement supérieur ($R_i^* = 1$).

En reprenant le modèle de base, on obtient le système d'équation suivant :

$$\begin{cases} R_i = \nu H_i^R + \xi_i^R \\ \ln W = c + \beta_j N_j + \nu_j E + \alpha X_i + \lambda_{R_i} (R_i^* = 1) + u \end{cases} \quad (1.1.3)$$

Un deuxième modèle, incluant les *sheepskin effects* est proposé :

$$\begin{cases} R_i = \nu H_i^R + \xi_i^R \\ \ln W = c + \sum_{j \neq k} \sum_k \delta_{jk} S_j D_k + \nu_j E + \alpha X_i + \lambda_{R_i} (R_i^* = 1) + u \end{cases} \quad (1.1.4)$$

Nous suivons la même méthode en ce qui concerne les bacheliers généraux mis à part que le biais de sélection procède de la non-poursuite d'études au-delà d'un bac+3, soit les mêmes systèmes d'équations que (1.1.3) et (1.1.4) avec ici :

$R_i^* = 1$ si l'utilité associée à la sortie du système éducatif à un niveau bac+2 ou bac+3 est supérieure à celle d'une poursuite d'études au-delà,

$R_i^* = 0$ si l'utilité associée à la sortie du système éducatif à un niveau bac+2 ou bac+3 est inférieure à celle d'une poursuite d'études au-delà,

Et νH_i^R est un vecteur contrôlant l'influence des caractéristiques individuelles sur la non poursuite d'études au-delà des niveaux bac+2/3 (le genre, l'âge en 2008, la profession du père).

3.4.3 Résultats

Les résultats des estimations de deux modèles sont présentés pour chaque type de bacheliers.

Tout d'abord, la correction du biais de sélection par la méthode d'Heckman semble justifiée puisque pour chacun des six modèles, le coefficient lié au ratio de Mills est significatif.

Par ailleurs, nous retrouvons des résultats classiques des modèles de gains :

- l'expérience professionnelle est associée à des gains positifs : Par exemple, pour les bacheliers généraux, le rendement d'un mois de plus passé en emploi pendant les trois années qui suivent la sortie du système éducatif est de 1.2%,
- le fait d'être un homme permet toutes choses égales par ailleurs, d'avoir un salaire d'environ 16% supérieur, pour les bacheliers généraux. Ces résultats sont conformes aux études sur les discriminations de genre sur le marché du travail (Couppié, Epiphane, 2001). Cette différence est encore plus forte pour les bacheliers technologiques et professionnels,
- enfin, le fait d'avoir un père cadre est associé, toutes choses égales par ailleurs, à un gain supérieur d'environ 4%.

Ensuite, en comparant les modèles 1a, 1b et 1c entre pour chaque type de bacheliers, il apparaît que les coefficients liés à une année d'études supérieures supplémentaires sont très proches (0.048 pour les bacheliers généraux, 0.052 pour les bacheliers technologiques et 0.049 pour les bacheliers professionnels, soit des rendements de 4.9%, 5.3% et 5.0% pour chaque année d'études supérieures supplémentaires, sans considérer l'obtention du diplôme). Ces chiffres sont proches d'autres études similaires (Flores-Lagunes, Light, 2004, Jeager et Page, 1996).

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

Les modèles 2a, 2b et 2c prennent en considération l'obtention du diplôme et peuvent être interprétés comme le gain obtenu par une année d'études supplémentaires, selon que l'individu ait obtenu le diplôme ou non.

Des différences apparaissent entre filières suivies, mais aussi entre les différents bacheliers. Dans tous les cas cependant, résultat rassurant, le rendement d'une année d'études supplémentaire lorsque l'individu sort diplômé est supérieur est celui d'un individu qui sort de la même filière mais non diplômé. Le rôle de filtre de l'enseignement supérieur semble donc être une caractéristique commune aux trois filières étudiées, indépendamment du type de bac obtenu.

Tableau 18 : Modèles de gains : Bacheliers généraux

	M1a	M2a
Ln Salaire (DMC)		
Constante	6.479(0.015)***	6.511(0.014)***
Expérience professionnelle	0.012(0.001)***	0.010(0.001)***
Homme	0.156(0.008)***	0.168(0.007)***
Père cadre	0.041(0.007)***	0.035(0.007)***
Nb d'années d'études supérieures (N)	0.048(0.004)***	
N*Diplôme Tertiaire		0.073(0.004)***
N*Diplôme Industrielle		0.051(0.005)***
N*Diplôme Université		0.028(0.006)***
N* Abandon Tertiaire		0.033(0.007)***
N* Abandon Industrielle		0.029(0.009)**
N* Abandon Université		0.008(0.004)**
Nb d'observations	9752	9752
Niveau Bac+1,2 ou 3 (probit)		
Consante	8.663(0.159)***	8.663(0.159)***
Homme	-0.122(0.021)***	-0.122(0.021)***
Âge en 1998	-0.358(0.007)***	-0.358(0.007)***
Père cadre	-0.292(0.021)***	-0.292(0.021)***
Nb d'observations	17450	17450
Coefficient lié au biais de sélection	-0.043(0.017)***	-0.011(0.017)***
R ² corrigé (en %)	31.4	33.2

Source : Enquête Génération 98, CEREQ

En ce qui concerne les bacheliers généraux, même lorsque la poursuite d'études supérieures ne se conclut pas par l'obtention d'un diplôme, le rendement d'une année d'études supplémentaire est positif. La logique de capital humain, supposant que l'individu est de plus en plus productif au fur et à mesure qu'il se forme, semble donc respectée (en complément à celle du filtre). Pour eux, le parcours enseignement supérieur s'apparente donc à un filtre productif (Lemistre, 2003). Néanmoins, des différences entre

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

filières apparaissent. Le rendement d'une année supplémentaire passée à l'université sans y avoir obtenu de diplôme n'est que de 0.8%. S'agissant des filières professionnalisantes, les rendements associés à une année d'études non-diplômée sont de 3.3% pour les filières tertiaires et 2.9% pour les filières industrielles.

Cependant, l'effet du diplôme (voir tableau 21) n'est pas supérieur pour les bacheliers généraux qui s'engagent vers des études universitaires. En effet, le rendement d'une année supplémentaire diplômée en Deug ou Licence est inférieur à ceux des études diplômées dans les filières courtes. Ce résultat conforte l'idée que s'agissant d'études supérieures courtes, les filières adaptées (Bts, Iut, Ecoles de santé) ont de meilleurs résultats que les premiers cycles non sélectifs de l'université.

L'effet de diplôme est plus important en ce qui concerne les filières courtes de spécialités tertiaires. La différence entre une année d'études supplémentaire diplômée et non diplômée est de 4.2% pour les filières tertiaires alors qu'elle n'est que de 2.2% pour les filières industrielles et 2.0% pour les filières universitaires. L'importance du diplôme dans les spécialités tertiaires, par rapport aux filières industrielles, est donc primordiale. Ce résultat est valable pour les deux autres types de bacheliers. Une explication de ce résultat est peut-être à trouver du côté de l'offre de travail. Dans la filière industrielle, la main-d'œuvre disponible est plus rare et donc le salaire dépend plus des compétences des individus. Dans la filière tertiaire, le chômage, plus important, renforce l'effet de diplôme et accroît les différences de salaires entre diplômés et non diplômés.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

Tableau 19 : Modèles de gains : Bacheliers technologiques

	M1b	M2b
Ln Salaire (DMC)		
Constante	6.511(0.016)***	6.736(0.022)***
Expérience professionnelle	0.009(0.004)***	0.009(0.001)***
Homme	0.207(0.007)***	0.222(0.011)***
Père cadre	0.043(0.007)***	0.044(0.040)***
Nb d'années d'études supérieures (N)	0.052(0.016)***	
N*Diplôme Tertiaire		0.008(0.004)*
N*Diplôme Industrielle		0.019(0.005)***
N*Diplôme Université		0.035(0.007)***
N* Abandon Tertiaire		-0.048(0.006)***
N* Abandon Industrielle		-0.035(0.007)***
N* Abandon Université		-0.064(0.006)***
Nb d'observations	7625	7625
Poursuite d'études supérieures (probit)		
Consante	-11.028(0.604)***	-11.028(0.604)***
Homme	-0.570(068)***	-0.570(068)***
Apprentissage	-0.454(0.195)**	-0.454(0.195)**
Bep/Cap	-1.203(0.605)***	-1.203(0.605)***
Âge en 1998	0.637(0.029)***	0.637(0.029)***
Père cadre	0.192(0.026)***	0.192(0.026)***
Nb d'observations	9226	9226
Coefficient lié au biais de sélection	-.101(0.037)**	-0.439(0.045)***
R ² corrigé (en %)	0.296	0.439

Source : Enquête Génération 98, CEREQ

La situation est largement différente pour les bacheliers technologiques. Pour eux, persister dans une filière sans obtenir de diplôme est associé à des rendements négatifs. Autrement dit, il est préférable, lorsqu'on finit par abandonner, de sortir de l'enseignement supérieur au plus vite. Ce résultat est valable pour les trois filières étudiées et spécifiquement en ce qui concerne les études à l'université. Pour les bacheliers technologiques, le risque associé à la non obtention du diplôme est donc très important. Les coûts d'option (ce que l'individu perd si mon investissement en études supérieures n'aboutit pas à l'obtention d'un diplôme) augmentent donc avec le nombre d'année de tentatives.

Tableau 20 : Modèles de gains : Bacheliers professionnels

	M1b	M2b
Ln Salaire (DMC)		
Constante	6.442(0.053)***	6.665(0.048)***
Expérience professionnelle	0.009(0.001)***	0.09(0.001)***
Homme	0.221(0.018)***	0.222(0.019)***
Père cadre	0.082(0.019)***	0.068(0.019)***
Nb d'années d'études supérieures (N)	0.049(0.008)***	
N*Diplôme Tertiaire		0.039(0.008)***
N*Diplôme Industrielle		0.040(0.011)***
N*Diplôme Université		0.001(0.119)
N*Abandon Tertiaire		-0.004(0.009)
N* Abandon Industrielle		0.001(0.011)
N* Abandon Université		-0.035(0.010)***
Nb d'observations	1075	1075
Poursuite d'études supérieures (probit)		
Consante	-11.485(0.349)***	-11.485(0.349)***
Homme	-1.777(0.045)***	-1.777(0.045)***
Apprentissage	-0.806(0.094)***	-0.806(0.094)***
Bep/Cap	0.492(0.056)***	0.492(0.056)***
Âge en 1998	0.486(0.015)***	0.486(0.015)***
Père cadre	0.292(0.026)***	0.292(0.026)***
Nb d'observations	5078	5078
Coefficient lié au biais de sélection	0.013(0.024)***	0.058(0.021)**
R ² corrigé (en %)	28.7	29.1

Source : Enquête Génération 1998, CEREQ

Enfin, en ce qui concerne les bacheliers professionnels, les rendements associés à une année d'études supplémentaire non diplômés sont significativement négatifs pour les études en Deug et non significatifs pour le reste.

Tableau 21 : Effets de diplôme selon les filières et le types de bac

	Filières courtes (tertiaire)	Filières courtes (industrielle)	Bac2/3 Université
Bac général	4.2%	2.2%	2.0%
Bac techno	5.4%	5.3%	9.7%
Bac pro	4.3%	3.9%	3.5%

Note d'aide de lecture : La différence de rendements entre une année d'études supplémentaire diplômée et non diplômée pour les bacheliers généraux inscrits en filières courtes tertiaires est de 4,2%.

4 CHAPITRE 4 : OPTIMISATION DES TRAJECTOIRES DE DEBUT DE CARRIERE PROFESSIONNELLE

Nous avons montré qu'il existe des facteurs favorisant les sorties sans diplôme de l'enseignement supérieur : les garçons, les titulaires de bac de technologiques ou professionnels, les jeunes issus de milieux modestes, sont sur-représentés parmi les jeunes de niveau « IV+ ». Mais la population des décrocheurs est elle-même hétérogène. En particulier, au regard d'indicateurs d'insertion professionnelle, les non diplômés de Sts ou d'Iut et ceux de l'université se distinguent fortement. Cette section a pour objet d'évaluer dans quelle mesure ces caractéristiques explicatives de l'abandon influencent les trajectoires professionnelles des individus.

4.1 Construction des trajectoires types

La troisième interrogation de l'enquête Génération 98 permet la reconstitution des trajectoires individuelles sur le marché du travail, mois par mois, sur près de sept années depuis la fin des études. Sur la base du calendrier mensuel des situations sur le marché du travail disponible pour chaque individu, l'objectif est de classer les trajectoires, c'est à dire de synthétiser la diversité des trajectoires individuelles à l'aide de classes de trajectoires homogènes (cf. encadré 3). Il s'agit d'exploiter la dimension longitudinale des informations : 94 mois d'observation décrivent la succession des épisodes d'états relatifs à la position par rapport au marché du travail.

Les différents états retenus sont les suivants : 1) Cdi ou Fonctionnaire, 2) Cdd, 3) contrat aidé hors emplois jeunes, 4) contrat d'intérim, 5) contrat emplois jeunes, 6) autres types de contrat de travail, 7) chômage, 8) inactivité, 9) formation post-initiale, 10) reprise d'études, 11) formation initiale.

Encadré 3 : Typologie de trajectoire

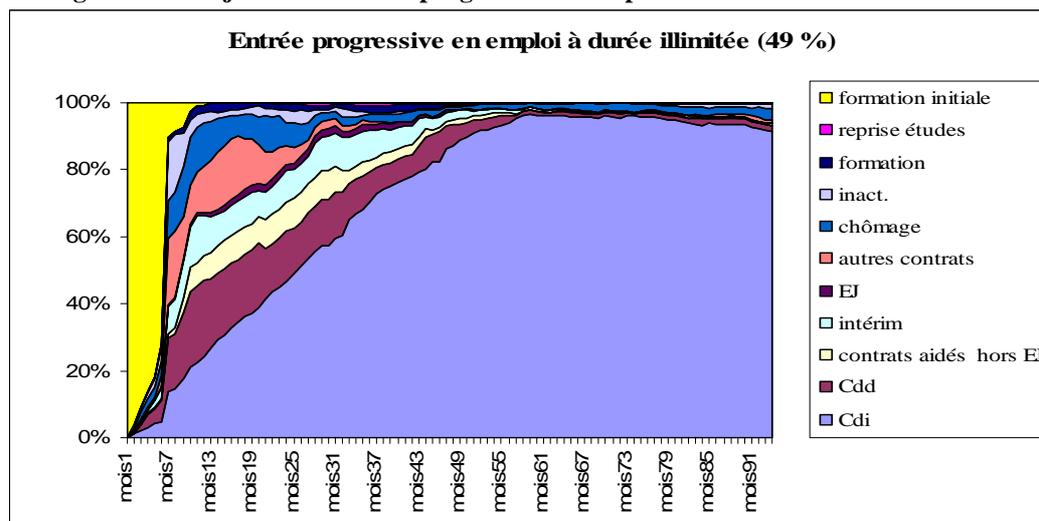
La première étape de la construction des trajectoires types repose sur une analyse en composante multiple (ACM) où chaque individu est caractérisé par un vecteur de composantes factorielles. On choisit de ne retenir qu'un sous-espace factoriel qui prenne en compte 90 % de l'inertie car ce lissage des données améliore la partition en produisant des classes plus homogènes. La population de référence concerne uniquement les sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur.

Une deuxième étape consiste en une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) des individus repérés par leurs composantes factorielles. Enfin, on partitionne en classes à partir des résultats de cette classification (Gasquet et Roux, 2007). A l'issue de la classification ascendante hiérarchique, la partition retenue distingue 4 classes.

L'analyse fait apparaître quatre trajectoires distinctes. La première est celle d'une insertion progressive vers un emploi stable. La deuxième, plus problématique, est marquée par le chômage et la précarité dans l'emploi. Les deux dernières renvoient à des dispositifs publics ou des stratégies individuelles de rattrapage. L'une rend compte des jeunes qui sont passés par un emploi-jeune, l'autre décrit les modalités d'insertion de ceux qui ont décidé de reprendre les études.

Près de la moitié des jeunes sortis sans diplôme de l'enseignement supérieur connaissent une trajectoire professionnelle marquée par l'accès progressif à l'emploi à durée illimitée (cf. figure 19). En mars 2001, près de trois ans après l'arrêt des études, 75 % des jeunes de cette trajectoire détiennent déjà un Cdi (ou sont fonctionnaires). Deux ans plus tard, en mars 2003, 96 % sont dans cette situation et 92 % en octobre 2005. Sur l'ensemble de la période observée, ces jeunes ont passé plus de 5 ans en emploi à durée illimitée alors que l'ensemble des non diplômés du supérieur ne passe dans cette situation que 40 % du temps observé (soit près de 3 ans). Près de 6 jeunes sur 10 n'ont jamais changé d'établissement employeur ou qu'une seule fois au cours de leurs sept premières années de vie active, proportion de 10 points supérieure à celle de l'ensemble des non diplômés. Enfin, en octobre 2005, leur salaire médian dépasse de près de 8 % celui de l'ensemble des sortants sans diplôme.

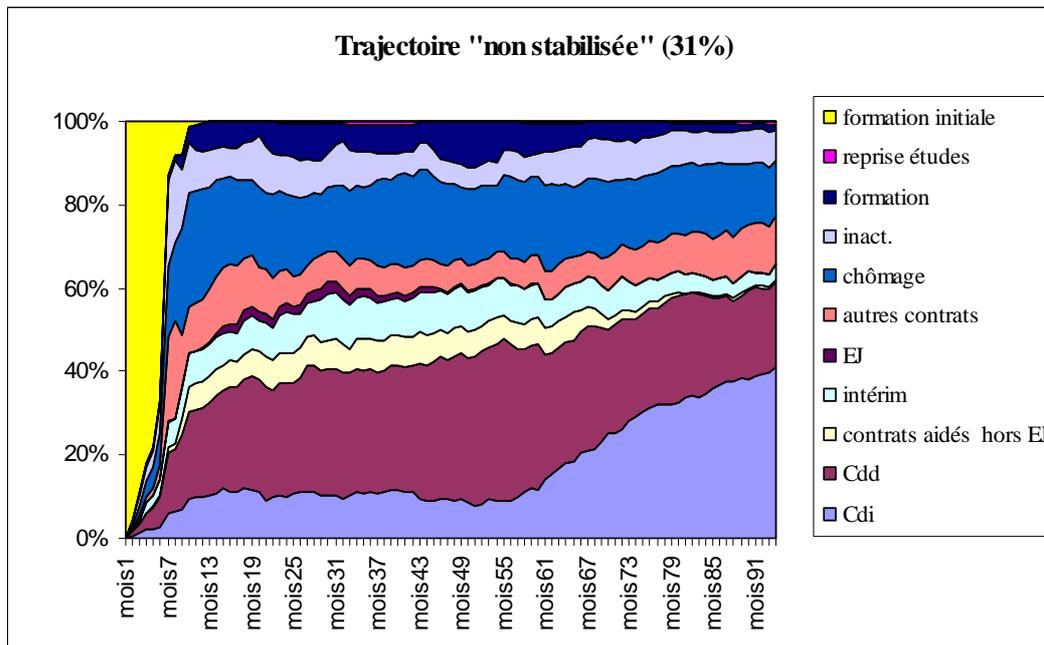
Figure 18 : Trajectoire d'entrée progressive en emploi à durée illimitée



Source : Céreq – Enquête Génération 1998 – Interrogation 2005. Champ : ensemble des jeunes non diplômés sortis de l'enseignement supérieur. Le mois 1 correspond au mois de janvier 1998.

Au cours des sept années suivant l'arrêt de leur formation supérieure, 31 % des jeunes connaissent une trajectoire professionnelle « non stabilisée » (cf. figure 19): en mars 2003, seulement 11,5 % d'entre eux sont en Cdi, 30 % ont un Cdd, 8,5 % sont intérimaires et 20 % sont au chômage. Cinq années après l'arrêt des études, le taux de chômage est encore de 19 %, la part des emplois à durée déterminée reste proche de 30 % et on compte moins d'un jeune sur deux en Cdi. A partir du début de l'année 2003, la part des emplois à durée illimitée s'accroît essentiellement au dépend des emplois en Cdd. En octobre 2005, 4 jeunes sur 10 occupent un emploi en Cdi, 20 % continuent d'avoir un emploi à durée déterminée et 14 % restent au chômage. Il s'agit de la trajectoire où le temps passé au chômage est le plus long : plus d'une année. Corollairement, une mobilité d'employeur importante caractérise cette trajectoire : 47 % des jeunes ont connu quatre employeurs différents ou plus. A la fin de la fenêtre d'observation, les jeunes de ce parcours type ont un salaire plus faible de 8 % que celui de l'ensemble des sortants sans diplôme.

Figure 19 : Trajectoire non stabilisée

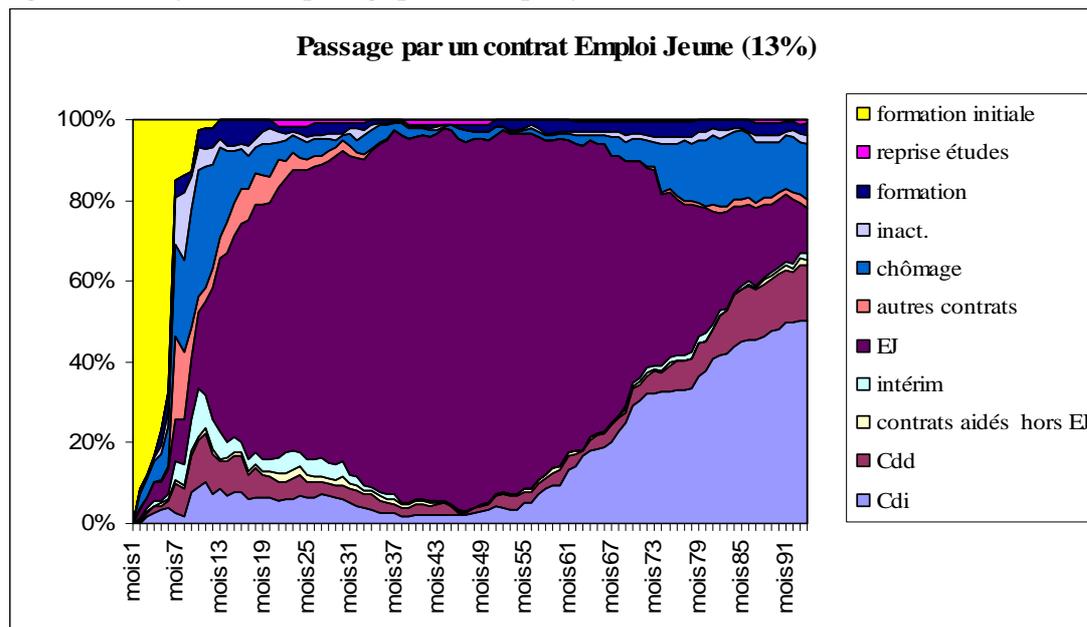


Source : Céreq – Enquête Génération 1998 – Interrogation 2005. Champ : ensemble des jeunes non diplômés sortis de l'enseignement supérieur.

La trajectoire professionnelle suivante est complètement déterminée par le passage par une des mesures d'aide à l'emploi, l'emploi jeune (cf figure 20). Elle concerne 13 % des non diplômés de l'enseignement supérieur. L'issue de ce type de contrat aidé, d'une durée de cinq ans maximum, est observable du fait de la fenêtre d'observation dont on dispose.

Au sein de cette trajectoire, les jeunes ont passé en moyenne 4 années en emploi jeune, et près d'une année en emploi en Cdi. Dès janvier 1999, 43 % d'entre eux bénéficient de ce type de contrat aidé. Ils sont 90 % dans ce cas en mars 2001, 75 % deux ans après et plus que 11 % en octobre 2005. A cette dernière date, un jeune sur deux est en emploi à durée illimitée, 14 % en Cdd et dans la même proportion au chômage. Cette proportion de chômeurs dépasse de 6 points celle de l'ensemble des jeunes non diplômés du supérieur. Parmi les jeunes en emploi, 64 % travaillent dans le secteur public (contre 32 % pour l'ensemble des jeunes actifs occupés de niveau 4 supérieur). Au final, leur salaire médian, identique à celui des jeunes de la trajectoire « non stabilisée » est nettement inférieur au salaire d'ensemble.

Figure 20 : Trajectoire de passage par un Emploi jeune



Source : Céreq – Enquête Génération 1998 – Interrogation 2005.

Champ : ensemble des jeunes non diplômés sortis de l'enseignement supérieur

Encadré 4 : Les dispositifs Emplois Jeunes et les « 4+ »

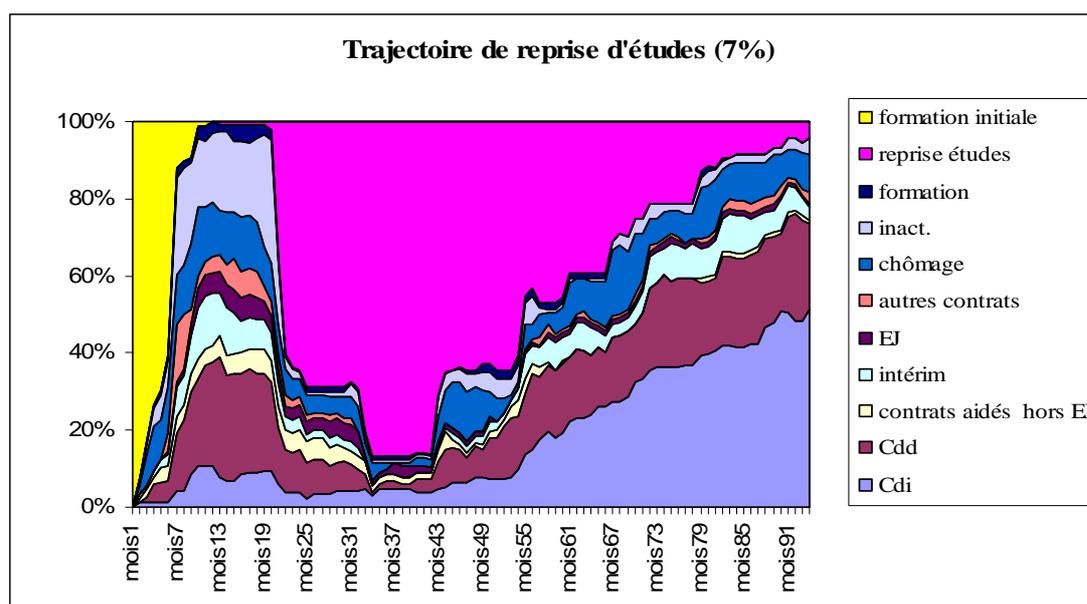
Institué fin 1997, le programme « nouveaux services-emploi jeunes » poursuit un double objectif d'insertion professionnelle des jeunes et de création d'activité. Par rapport aux dispositifs qui le précèdent, des spécificités importantes apparaissent. Tout d'abord, le public ciblé (tous les jeunes âgés de 18 à 26 ans) est relativement large. Ensuite, le contrat (Cdi ou Cdd) s'inscrit dans la durée puisque l'état s'engage à financer 80 % du salaire sur une durée de 5 ans, de manière à ce que l'emploi se pérennise. Enfin, certains secteurs, en particulier non marchands, sont privilégiés, de même certaines structures (associations, établissements publics). La conjonction de ces trois spécificités fait que les jeunes qui s'orientent vers ce dispositif ont des caractéristiques qui les distinguent fortement de ceux qui avaient, jusqu'alors, bénéficié d'emplois aidés, mais aussi de l'ensemble des sortants du système éducatif. Ils sont « plus âgés, plus formés, plus généralistes » (Cart et Verley, 2004). Les trois quarts ont fréquenté l'enseignement supérieur et les sortants sans diplôme du supérieur y sont surreprésentés avec 29 % des emplois jeunes. Ces derniers ont ainsi répondu de manière favorable à ce dispositif et ils forment la majorité de ceux qui sont entrés dans le programme directement après la sortie du système éducatif. Conscient des faiblesses de leur niveau de formation souvent généraliste et non-validé, ils s'y orientent d'autant plus facilement (Cart, Verley, 2004).

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

La dernière des quatre trajectoires types concerne 7 % des jeunes de niveau IV supérieur et est largement marquée par la reprise d'études (cf. figure 22). Pour 6 jeunes sur 10, l'objectif est d'obtenir un diplôme et dans la plupart des cas, un diplôme de bac+2 professionnel (Thomas, 2003). 65 % de des jeunes de cette trajectoire sont en reprise d'études dès janvier 1999, 87 % en mars 2001, 39 % deux ans plus tard et moins de 4 % en octobre 2005. Cette évolution se fait au profit des emplois en Cdi qui concernent 23 % des jeunes en mars 2003 et 51 % lors de la dernière interrogation. Le taux de chômage passe également de 8 à 10 % dans le même temps.

En définitive, les jeunes présentant cette trajectoire ont passé en moyenne depuis leur sortie de l'enseignement supérieur plus de deux ans et demi en études. A l'issue de ce parcours, le salaire médian des jeunes en emploi, identique à celui des jeunes de la trajectoire d'accès progressif à l'emploi à durée illimitée, dépasse de 8 % le salaire d'ensemble.

Figure 21 : Trajectoire de reprise d'études



Source : Céreq – Enquête Génération 1998 – Interrogation 2005.

Champ : ensemble des jeunes non diplômés sortis de l'enseignement supérieur.

4.2 Les déterminants individuels de l'appartenance aux trajectoires

L'objet est ici d'identifier les caractéristiques individuelles, dont les éléments du parcours en formation initiale, qui déterminent l'appartenance aux trajectoires types précédemment établies. Ainsi, on estime un modèle *Logit multinomial* où la typologie constitue la variable à expliquer. La modalité de référence est la trajectoire d'accès progressif à l'emploi à durée illimitée (figure 11).

La moitié des jeunes en échec dans le supérieur connaissent une issue positive puisque leur trajectoire professionnelle est largement marquée par l'emploi à durée illimitée. Nombre d'entre eux semblent avoir quitté l'enseignement supérieur de leur chef. Leur passage dans l'enseignement supérieur peut s'interpréter comme une démarche d'expérimentation (Mansky, 1983) ou une stratégie d'attente en vue de trouver un emploi. Ainsi, parmi les raisons d'arrêts d'études qui augmentent la probabilité d'appartenir à la trajectoire d'accès progressif à l'emploi stable, on trouve des éléments de stratégies personnelles (avoir trouvé un emploi, avoir atteint le niveau souhaité) (tableau 22). De plus, si un quart des jeunes citent le fait d'avoir atteint le niveau de formation qu'ils souhaitaient, c'est particulièrement cette raison qui différencie la population de ce groupe des autres.

Etre un homme est clairement un facteur favorable à l'appartenance à la trajectoire d'accès à l'emploi à durée illimitée. D'origines plutôt modestes (les jeunes de cette trajectoire ont plus fréquemment des parents employés ou ouvriers que les autres), leur coût d'opportunité des études, relativement élevés, a été aussi un élément de leur désengagement de l'enseignement supérieur en faveur du marché du travail. Par ailleurs, le fait d'avoir suivi un cursus professionnel, avant et après le bac favorise largement l'appartenance à cette trajectoire, de même que le fait d'avoir eu un emploi régulier pendant ses études réduit la probabilité d'une trajectoire « non stabilisée » toutes choses égales par ailleurs. Les jeunes sont aussi les plus nombreux qu'au sein des autres trajectoires à avoir occupé un emploi au cours de leurs études (21 %) et à avoir fait des stages pendant leur formation initiale (59 % d'entre eux). Il semble que pour cette population la certification par le diplôme ne constitue pas un enjeu essentiel pour leur début de carrière.

La trajectoire dite « non stabilisée » permet de mettre en évidence les caractéristiques des jeunes qui ont subi deux échecs consécutifs : dans l'enseignement supérieur et sur le marché du travail. Posséder

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

un bac général ou même technologique et être sorti sans diplôme de Deug ou même d'un BTS tertiaire constituent des facteurs déterminants de cette trajectoire. La rupture dans leur parcours de formation a eu des conséquences irréversibles sur leur parcours professionnel, du moins en sept années de vie active. C'est notamment le fait de ne pas avoir eu au cours des études un emploi régulier qui augmente le risque de connaître le parcours dit « non stabilisé », plutôt que la trajectoire de référence.

Enfin, le fait d'être une jeune femme augmente particulièrement la probabilité de se retrouver dans cette trajectoire. On retrouve là une problématique commune avec les jeunes non-diplômés où les filles connaissent également plus de difficultés que leurs homologues masculins (Gasquet et Roux, 2007). L'origine sociale des jeunes de cette trajectoire ne les distingue pas des jeunes de leur niveau de sortie de formation initiale : près de la moitié ont un père employé ou ouvrier à la fin de leurs études et 6 sur 10 ont une mère également dans cette catégorie.

Les deux dernières trajectoires correspondent à des dispositifs publics et des stratégies individuelles destinés à rendre réversibles les conséquences d'un échec dans l'enseignement supérieur. D'autres trajectoires, telles que l'obtention d'un concours de la fonction publique figurent parmi les possibilités de rattrapage. Cependant, ces possibilités s'offrent-elles équitablement à tous les jeunes sortis sans diplôme de l'enseignement supérieur ? Il s'agit ici, en quelque sorte, de tester l'hypothèse d'indépendance, corollaire à la définition même d'une alternative. Nous verrons dans la dernière section laquelle de ces deux options s'avère la plus « efficace » après sept ans de vie professionnelle.

Le fait d'être passé par un dispositif emploi-jeune (EJ) semble fortement associé à une sortie sans diplôme de l'université (plutôt que de STS ou d'IUT) confortant ainsi l'idée que ce contrat aidé a permis à cette catégorie de jeunes à se construire une expérience professionnelle. Le type de bac, comparativement à la trajectoire de référence, ne semble pas être un critère explicatif de l'appartenance à la trajectoire emploi-jeune. Par contre, être une jeune femme et habiter encore chez ses parents en 2001 augmentent fortement la probabilité de cette trajectoire. Enfin, comparativement à la trajectoire d'accès progressif à un emploi stable, on trouve ici moins de jeunes qui ont arrêté leurs études du fait d'avoir trouvé un emploi ou atteint le niveau de formation et ces raisons expliquent que, toutes choses égales par ailleurs, les jeunes ne connaissent pas la trajectoire « EJ ».

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

Enfin, la trajectoire de reprise d'études est la trajectoire la plus féminisée (63 % de femmes). Le fait d'être une jeune femme mais aussi d'être plutôt jeune est un facteur favorisant les reprises d'études (en comparaison de la trajectoire de référence). L'origine favorisée et un parcours scolaire généraliste, du lycée jusqu'à l'université sont des déterminants de cette trajectoire³¹. Autrement dit, le parcours marqué par un retour en études est d'autant plus probable que les jeunes non diplômés du supérieur sont des bacheliers généraux et qu'ils sont en échec au Deug. Les reprises d'études pourraient ainsi constituer une alternative à une trajectoire d'insertion défavorable. L'expérience difficile du marché du travail qui a succédé au décrochage a poussé les individus à se réorienter vers une démarche de reprise d'études. Enfin, le fait de ne pas avoir su choisir une raison d'arrêt des études parmi la liste de modalités proposées augmente significativement la probabilité de se retrouver dans cette trajectoire, attestant du rapport complexe que les individus entretiennent avec les études supérieures.

³¹ Les jeunes de la trajectoire de reprise d'études sont les plus favorisés en termes d'origine sociale : 40 % des pères sont cadres ou professions intermédiaires à la fin des études (27 % pour l'ensemble des jeunes de ce niveau), de même que 21 % des mères (contre 15 %) (cf. tabl. 2 en annexe).

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

Tableau 22 : Modèle Logit multinomial

(Référence : trajectoire d'accès progressif à l'emploi à durée illimité)

Variabes explicatives (Log vraisemblance : -1653,8 N = 1 554)	Trajectoire Non stabilisé	Trajectoire EJ	Trajectoire Reprise d'études
Constante	-2,968**	-1,937**	7,743***
Homme	-0,792***	-0,478***	-0,949***
Age en 1998	0,078	0,062	-0,453***
Etre en retard à l'entrée en 6ème	-0,472*	-0,007	0,812**
Habiter une commune rurale à la fin des études	0,008	0,318*	-1,225**
Père cadre ou prof. intermédiaire à la fin des études	0,347*	0,212	0,635***
Mère inactive à la fin des études	0,457**	0,318*	0,683**
Habiter encore chez ses parents en 2001	0,337**	0,321***	0,193
Avoir un bac technologique (réf. Général)	-0,275	0,187	-0,589**
Avoir un bac professionnel	-0,633**	0,065	-2,076***
Etre sortant d'un STS industriel (réf. 1 ^{er} cycle universitaire)	-0,978***	-0,575***	-0,974***
Etre sortant d'un STS tertiaire	-0,238	-0,437***	-1,226***
Ne pas avoir eu d'emploi régulier pendant les études	0,479**	0,121	0,464
Raisons d'arrêt d'études			
Est lassé des études	0,153	0,178	0,121
Raisons financières	0,383**	0,228	0,024
A trouvé un emploi	-0,378*	-0,258*	-0,264
A atteint le niveau souhaité	-0,436*	-0,229*	-0,454
A été refusé dans une formation	0,093	0,121	-0,007
Autres raisons	0,111	0,279	0,877**

Source : Céreq, Génération 98 – 3^{ème} interrogation (***) significatif au seuil de 1%, (**) de 5 % et (*) de 10 %.

Trajectoires scolaires, profil de décrochage et parcours d'insertion semblent donc fortement liés. Ainsi, un parcours scolaire professionnel favorise l'accès à un emploi stable et durable. Par ailleurs, les résultats montrent que les possibilités de rattrapage (reprise d'études ou emploi jeune) ne se présentent pas comme des alternatives, les jeunes dont les parents sont cadres ou occupent des professions intermédiaires ayant plus de probabilités de reprendre les études que les jeunes issus de milieux plus modestes. Ces inégalités sont renforcées par l'influence déterminante du bac, les bacheliers généraux ayant, toutes choses étant égales par ailleurs, plus de chances de reprendre des études.

4.3 Reprendre les études ou passer par un emploi jeune ?

Cette dernière section se propose d'évaluer l'efficacité des deux trajectoires de rattrapage consécutives à une sortie sans diplôme de l'enseignement supérieur, à savoir reprendre des études supérieures ou se construire une expérience à travers un passage par un emploi-jeune. Bien que très différentes, ces deux trajectoires partagent toutes les deux une dimension de formation dont les statuts cependant sont différents (un diplôme de l'enseignement supérieur pour les reprises d'études, une obligation de suivre des formations continues pour les emploi-jeunes). La constitution de capital humain via l'expérience professionnelle, est largement plus présente dans la trajectoire de passage par un emploi jeune alors que les reprises d'études aboutissent majoritairement à l'obtention d'un bac +2 professionnel.

Rappelons que les reprises d'études interviennent un peu plus d'un an après la sortie, soit à la rentrée universitaire de l'année 1999. Elles s'étalent en moyenne sur deux ans. L'entrée dans le dispositif emploi-jeune se fait pour la grande majorité des jeunes dès les premiers mois qui suivent la sortie du système éducatif, soit entre septembre 1998 et juin 1999 pour une durée moyenne de 4 ans.

Tout d'abord, en comparant les situations professionnelles sept ans après la sortie du système d'enseignement supérieur, il apparaît que les individus qui ont repris des études éprouvent moins de difficultés à accéder à l'emploi (11% de chômage contre 15 % pour les emploi-jeunes), ont des salaires supérieurs de 17 %. Enfin, sept ans après, 63 % des actifs occupés ont des emplois à durée illimitée parmi les deux populations.

Si *a priori*, les jeunes qui ont repris des études ont des parcours professionnels plus favorables, on a montré que les deux populations n'ont pas les mêmes caractéristiques. Ainsi, il est possible que le fait que les caractéristiques (observables et non observables) qui expliquent l'appartenance à l'une ou l'autre de ces trajectoires, soient corrélées avec le fait d'être en emploi ou d'avoir un salaire élevé sept ans après la fin des études. La modélisation économétrique proposée permet de traiter du caractère endogène de cette variable de trajectoire (voir encadré 5). Il s'agit ainsi de mesurer les éléments directement attribuables au seul dispositif d'aide à l'emploi ou de reprises d'études.

Encadré 5 : Modélisation économétrique

Le fait d'être en emploi sept ans après l'arrêt des études dépend largement du type de trajectoire suivi antérieurement, à savoir une trajectoire dominée par le passage par un emploi jeune ou marquée par la reprise d'études, l'une comme l'autre étant déterminées par des variables également explicatives de la situation face au marché du travail en 2005. Formellement, on a

$$y_1 = \begin{cases} 1 & \text{si } y_1^* > 0 \\ 0 & \text{si } y_1^* \leq 0 \end{cases} \quad \text{où } y_1^* = X_1' \beta_1 + \varepsilon_1 \quad (2)$$
$$y_2 = \begin{cases} 1 & \text{si } y_2^* > 0 \\ 0 & \text{si } y_2^* \leq 0 \end{cases} \quad \text{où } y_2^* = X_2' \beta_2 + \gamma_1 y_1 + \varepsilon_2 \quad (1)$$

La variable dichotomique y_1 correspond au passage par la trajectoire de reprise d'études (vs. la trajectoire « EJ »), y_2 prend la valeur 1 si l'individu est en emploi à la date d'enquête, 0 sinon, les variables latentes associées étant respectivement y_1^* et y_2^* . On a recours à une spécification de type *Probit* qui repose sur l'hypothèse de normalité de la loi des composantes d'erreur des modèles de régression sous-jacents.

Le modèle *Probit bivarié* ci-dessus constitue la première étape d'une procédure d'estimation en deux temps. La seconde étape repose dans l'estimation d'une fonction de gains (Mincer, 1993) dans laquelle on introduit le terme correcteur de la sélection d'être en emploi issu de la première étape d'estimation (Heckman, 1979). La variable de trajectoire, explicative du salaire est également instrumentée pour contrôler son caractère endogène, au moyen de la procédure d'estimation des Doubles moindres Carrés.

Les variables non observées qui expliquent la probabilité de la trajectoire de reprise d'études sont négativement corrélées avec les facteurs inobservés expliquant la probabilité d'emploi à sept ans³².

Le fait d'avoir une trajectoire de reprise d'études plutôt que « EJ » explique largement la situation d'emploi sept années après la fin de la formation initiale. Nous retrouvons ici les mêmes caractéristiques qui favorisent un accès progressif à l'emploi stable. Ainsi, être un homme favorise également le fait d'être actif occupé en 2005, toutes choses égales par ailleurs. Les plus âgés sont ceux

³² Le test de Wald est significatif, ce qui justifie l'estimation d'un système à deux équations simultanées.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

qui ont la probabilité d'emploi la plus faible. Etre sortant d'un STS tertiaire et plus encore industriel, plutôt que de l'université, assure les meilleures chances d'être en emploi sept ans après.

Figure 22 : Modèle Probit bivarié d'emploi et Equation de salaire (instrumentation de la variable de trajectoire et correction de la sélection)

<i>Variables</i>	Equation d'emploi (1)	Equation (2)	Equation de gains (\$\$)
Constante	3,893***	-0,134	6,596***
Trajectoire de reprise d'études	0,794**	-	0,395***
Homme	0,287**	-0,342**	0,141***
Age en 1998	-0,163***		-
Etre en retard en 6ème	-	0,359*	-
Habiter une commune rurale à la fin des études	-	-0,531*	-
Père cadre ou prof. intermédiaire à la fin des études	-0,190	-	-
Mère inactive à la fin des études	-0,005	-	-
Avoir un bac technologique (réf. général)	-	-0,325**	-
Avoir un bac professionnel	-	-1,129***	-
A passé une année après le bac en IUT (ref à l'université)	-	-0,387	-
A passé une année après le bac en STS	-	-0,826***	-
Etre sortant d'un STS industriel (réf. 1 ^{er} cycle universitaire)	0,571***	-	-
Etre sortant d'un STS tertiaire	0,452***	-	-
Raison d'arrêt des études :	-	-0,400***	-
Est lassé des études			
Raisons financières		-0,353**	-
Ne pas avoir d'enfant en 2005	-0,041	-	-
Ancienneté dans l'emploi de 2005	-	-	0,067***
Expérience nette en 2005(\$)	-	-	0,049***
Temps partiel dans l'emploi 2005	-	-	-0,390***
Habiter en Ile de France en 2005	0,153	-	0,092**
Terme correcteur de la sélection	-	-	0,234*
	Rho = -0,549**		
	Log vraisemblance = -521,7 N = 577		R ² = 0,3025 N = 448

Source : Céreq, Génération 98 1^{ère} interrogation

(\$) ici la variable d'expérience est la durée passée en emploi depuis la sortie du système éducatif, nette du temps passé en emploi jeune. Cette déduction évite que les jeunes de cette trajectoire aient du fait de la durée propre au contrat des expériences plus longues (en moyenne) que les autres.

(\$\$) Seules les variables significatives ont été retenues.

(***) significatif au seuil de 1%, (**) de 5 % et (*) de 10 %.

L'estimation de l'équation (2) dans le tableau ci-dessus permet de mettre évidence les facteurs explicatifs de la trajectoire de reprise d'études comparés à celle « EJ » et précise les résultats précédemment obtenus. En particulier, être un homme réduit la probabilité d'un parcours

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieur en France

professionnel marqué par la reprise d'études, de même que résider en zone rurale en début de vie active. En terme de formation initiale, les bacheliers généraux ont davantage de chance, toutes choses égales par ailleurs, d'avoir repris des études que les autres types de bacheliers, de même que les jeunes qui ont entamé un parcours dans le supérieur dans un IUT ou à l'université. La lassitude des études et les raisons financières comme motifs d'arrêt de la formation, sont, les seuls facteurs de cette nature explicatifs de la trajectoire « EJ » (plutôt que reprise d'études).

Enfin, si l'on considère le salaire des jeunes en emploi en 2005 à l'issue des trajectoires « EJ » et reprise d'études, ce dernier parcours s'avère nettement préférable : il permet d'accroître les gains relatifs de près de 40 % (une fois pris en compte les facteurs déterminant le type de trajectoire suivie).

Les autres variables de l'équation de gains ont l'effet attendu. Le fait d'être un homme permet d'accroître le salaire, de même que le fait d'habiter en Île de France. L'ancienneté dans l'emploi et dans une moindre mesure l'expérience professionnelle (nette du temps passé en emploi jeune) agissent positivement sur les gains.

Conclusion

Sortir sans diplôme de l'enseignement supérieur ne correspond pas à un phénomène uniforme, tant du point de vue des motifs d'abandon et plus largement de caractéristiques des décrocheurs, que de l'insertion professionnelle. Les situations les problématiques se concentrent particulièrement sur les non-diplômés de l'université et de STS de spécialité tertiaire. Parmi les options qui peuvent rendre « réversible » la rupture de leur parcours de formation, la reprise d'études, par rapport au passage par un contrat Emploi-Jeune semble être la plus efficace sur le marché du travail, attestant de la nécessité pour une partie de ces décrocheurs d'obtenir un diplôme. Faciliter les reprises d'études peut ainsi apparaître comme une réponse adaptée aux difficultés sur le marché du travail des jeunes sortis sans diplôme de l'enseignement supérieur. Les modalités d'incitation à ces reprises d'études devront cependant prendre en compte le fait que, si cette seconde chance s'avère payante, elle reste une voie largement empruntée par les jeunes issus des milieux les plus favorisés.

5 CHAPITRE 5 : ANALYSE DU TRAVAIL DE THESE

5.1 Cadre général de la thèse

Le sujet de la thèse est né d'un double constat :

- un constat sociétal avec la visibilité toujours plus grande du phénomène d'abandon dans l'enseignement supérieur jusqu'à en devenir un problème préoccupant la sphère publique. En effet, tout au long de mon doctorat, le travail de recherche est resté adossé à des commandes d'expertise émanant d'institutions diverses (Conseil Régional de Bretagne, Observatoire de la vie étudiante, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche). Ces demandes répondaient au souci d'alimenter la connaissance sur le sujet en vue d'y apporter des réponses efficaces. Ces préoccupations institutionnelles répondaient à des réalités qui se sont exprimés, notamment à travers le mouvement anti-CPE.
- l'opportunité de travailler avec des sources statistiques appropriées pour analyser les parcours d'un point de vue longitudinal. Les enquêtes d'analyses des parcours d'insertion du CEREQ ont ainsi largement contribué à faire émerger le problème de l'abandon des études supérieures. La problématique est d'abord née des chiffres catastrophiques décrivant la situation sur le marché du travail de ces jeunes. Ensuite seulement, le phénomène est devenu un enjeu portant sur l'efficacité interne de l'enseignement supérieur. Ces données sur l'insertion professionnelle ont pu être enrichies par la mise à disposition de l'extension du Panel 89 de la DEPP aux parcours dans l'enseignement supérieur. Cette source a permis de retracer l'historique des parcours scolaire année par année.

Partant de ce constat, le centre régional associé au CEREQ de l'université de Rennes 1 a souhaité recruter un ingénieur d'études intéressé par un doctorat sur la question de l'analyse empirique de l'abandon dans l'enseignement supérieur. Le travail devait démarrer par l'analyse régionale du phénomène, pour le compte du Conseil Régional de Bretagne. Le statut (ingénieur d'études et doctorant) impliquait une répartition du temps de travail (40% pour le doctorat, 60% pour les études et expertises annexes) qui s'avère à la fois très enrichissante et très délicate à gérer. Le Directeur de thèse a cependant toujours veillé à ce que les activités d'expertise aient toujours un lien fort avec le sujet de recherche.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

Le travail de thèse s'inscrivait par ailleurs en complémentarité avec les axes d'investigation du Département des Entrées dans la Vie Active (DEVA) du CEREQ basé à Marseille, dans le cadre de l'exploitation des enquêtes Génération. Le travail de recherche a ainsi été partagé avec les équipes qui, au sein du DEVA, sont spécialistes de l'enseignement supérieur (A. Lopez, JF. Giret, C. Gasquet, S. Moullet) ;

La présence régulière du Professeur Claude Montmarquette du CYRANO (Université de Montréal) au sein de CREM de l'Université de Rennes 1 m'a permis de préciser l'approche économétrique en fonction des grandes avancées sur le plan international, notamment dans le cadre de son cours doctoral portant sur l'économétrie des modèles de durée.

J'ai aussi pu bénéficier de l'appui du professeur Jean Bourdon de l'IREDU qui a régulièrement suivi l'avancée de mes travaux.

Le Réseau national d'Etudes Sur l'enseignement SUPérieur (RESUP), auquel j'ai fait parti pendant 3 ans, m'a beaucoup aidé en m'offrant des perspectives orientées à la fois vers la transversalité des disciplines et la recherche action.

Enfin, j'ai pu participer à une Summer School spécifiquement dédié à l'analyse économique des systèmes éducatifs.

5.2 Activités d'expertises liées au travail de doctorat

Plusieurs rapports à la demande d'institutions ont été réalisés au cours de la thèse.

Le premier s'inscrivait dans le cadre d'une convention passée entre le CEREQ et le Conseil Régional de Bretagne. A l'occasion de l'enquête Génération 2001, une extension de l'échantillon breton a permis de réaliser 3 types de travaux spécifiques portant sur i) l'analyse multi-niveaux des sortants des établissements éducatifs situés en Bretagne, ii) l'insertion des jeunes non-qualifiés Bretagne, et iii) l'insertion des sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur en Bretagne. La finalité de l'étude était de venir enrichir le diagnostic sur l'éducation et l'insertion en Bretagne en vue de l'élaboration de la Stratégie Régionale de l'Emploi et de la Formation (SREF). Des groupes de travail ont été créés sur chacune des thématiques réunissant des acteurs concernés au niveau de la région. Ceux-ci ont permis de contextualiser l'étude, de débattre sur les principales hypothèses, de faire partager les résultats intermédiaires et finaux. Le rapport a fait l'objet d'une publication régionale communiquée lors de la présentation de la SREF en mars 2006.

L'Observatoire de la Vie Etudiante (OVE) a lancé, pour le compte du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, une série d'appels d'offre relatifs à des études sur l'enseignement supérieur en France. L'un d'entre eux portait sur un état des savoirs sur la question de l'échec dans l'enseignement supérieur. Une équipe multidisciplinaire de jeunes chercheurs (2 doctorants, 2 ingénieurs d'études) a été montée et a réalisé un recensement de la littérature académique et empirique. Le rapport synthétique (Beaupère, 2007) a été publié à la Documentation Française et une note synthétique est parue dans un ouvrage (OVE, 2007). Par la suite, un second projet a été financé par l'OVE. Celui-ci, en cours, regroupe le Centre Régional Associé de Bretagne et 4 observatoires de l'enseignement supérieur (Dijon, Caen, Bordeaux et Marne la Vallée) en vue de réaliser une série d'entretiens qualitatifs auprès de décrocheurs de l'université. Ce travail a aussi permis d'aboutir à trois articles publiés : un acte de colloque (Gury, Moullet, 2007) et de revues à comité de lecture (Gury, 2007 et Gury, 2009).

5.3 Compétences, savoir-faire, qualifications personnelles et professionnelles au cours du doctorat

L'expérience du doctorat a été extrêmement enrichissante.

Sur le plan du travail intrinsèque dans le champ de la recherche académique tout d'abord, il s'agit de mobiliser une multitude de compétences. La définition précise du sujet exige de procéder en premier lieu à un état de l'art de la question à traiter. Ce travail de recherche bibliographique permet de prendre connaissance des différentes sources d'information et notamment des publications scientifiques ainsi que de la littérature institutionnelle des rapports publics.

Le plan de la thèse fut ensuite construit, en accord avec le directeur, selon une logique « une publication = un chapitre », en visant à minima deux publications scientifiques dans des revues à comité de lecture i) en économie dans une revue anglo-saxonne, ii) en sciences de l'éducation dans une revue, ainsi que des chapitres d'ouvrages. Une fois posé ce contrat d'objectif, je disposais d'une feuille de route suffisamment concrète pour me lancer, étapes par étapes, dans les analyses. L'exercice de la publication scientifique, de part ses exigences et ses formats spécifiques, s'avère être très intéressant et valorisé sur le marché du travail, même en dehors de la recherche académique.

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement supérieure en France

Le champ même de la thèse, l'économie de l'éducation, s'avère être un savoir académique que je réinvestis beaucoup dans le cadre de mon activité professionnelle actuelle. Il en est de même pour les techniques économétriques.

La présentation et la vulgarisation des résultats représentent une autre activité enrichissante. Cela passe par des participations à des colloques scientifiques, des entretiens avec des médias (Ouest-France, France 3), des discussions avec des acteurs politiques (Service Education du Conseil Régional de Bretagne dans le cadre de l'élaboration de la SREF, groupe de réflexion du cabinet de Valérie Pécresse dans le cadre de la réflexion sur le plan « réussite en licence »).

Enfin, les activités d'enseignement (TD de statistique en Licence 1, CM en évaluation des politiques publiques en Master 2) permettent d'acquérir de l'aisance à l'oral ce qui est très important pour moi aujourd'hui.

Conclusion Générale

La problématique des poursuites d'études dans l'enseignement supérieur en France revêt un caractère particulièrement englobant. Initialement, le programme de recherche comportait les axes suivants : Econométrie des données longitudinales appliquées à l'enseignement supérieur, appréciation de l'efficacité institutionnelle de l'enseignement supérieur, à travers notamment ses rendements internes et externes, analyse comportementale de la vie étudiante. Dans notre premier chapitre, nous montrons que l'objet de recherche est d'abord né d'un fait social, ce que confirme l'actualité récente de l'enseignement supérieur. En effet, le Plan License, lancé en 2008 par l'actuel gouvernement vise principalement à répondre ce problème. Cependant, les réponses apportées aux individus doivent être accompagnées d'une mise à plat du système institutionnel qui devrait permettre, *in fine*, à ces mêmes individus de construire leur parcours non-plus de façon linéaire mais plutôt en interaction continue avec le marché du travail. Dans le chapitre 2, nous observons que l'hétérogénéité très forte dans les durées de survie au sein de l'institution des sortants sans diplômes est source de sur-coûts collectifs et individuels considérable. La réflexion autour d'une première année de transition entre le lycée et l'enseignement supérieur, année propédeutiques pourrait ici répondre aux besoins de tâtonnement des jeunes bacheliers. Cette hétérogénéité, qui se peut se concevoir comme une variance de l'élasticité de la demande individuelle d'enseignement supérieur doit être prise en compte dans les solutions apportées. Son analyse à travers le recours à l'économétrie des modèles de durée, encore très peu utilisée, peut se révéler très riche en résultats, dans un contexte où les données sur l'enseignement supérieur sont de plus en plus foisonnantes. Dans le chapitre 3, nous montrons que la place du diplôme dans les parcours de formation revêt une importance capitale dans l'optique d'une valorisation sur le marché du travail. Des différenciations apparaissent néanmoins, selon que ce parcours de formation comporte des jalons de professionnalisation. Dans ce dernier cas, les compétences intrinsèques sont reconnues. Cette hypothèse de la prévalence du signal sur le capital humain se confirme dans notre chapitre 4, où nous montrons que la réversibilité d'un échec est possible uniquement à travers une reprise d'études.

Les pistes pour poursuivre le programme de recherche pourrait être les suivantes. D'un point de vue empirique, l'intégration des anticipations en matière d'insertion professionnelles dans les modélisations de poursuites d'études permettrait d'améliorer sensiblement la significativité des modèles. Le recours à l'économie expérimentale pourrait être ici une source

Economie politique appliquée des poursuites d'études et abandons dans l'enseignement
supérieure en France

d'inputs prometteuse. D'un point de vue plus institutionnaliste, l'analyse du système de l'enseignement supérieur, y compris dans ses modalités de financements ainsi que dans ses impacts sur la régulation des comportements individuels, permettrait de s'extraire du seul cadre de la micro-économie.

Abandonner les études supérieures : analyse micro-économique des déterminants et l'insertion sur le marché du travail

Annexe 1 : Odds ratio

	Modèle 1				Modèle 2				Modèle 3			
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4+	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4+	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4+
Fille	2.867	1.104	0.881	0.498	1.775	1.280	0.974	0.627	1.446	0.995	0.949	0.792
Père ouvrier ou employé	1.359	1.512	1.106	1.230	1.150	1.208	1.230	1.193	1.143	1.165	1.158	1.189
Mère ouvrier ou employé	1.198	0.984	0.898	0.595	1.077	0.970	0.989	0.572	1.017	0.966	0.951	0.563
Père n'a pas d'études supérieures	3.660	1.231	1.088	0.715	2.046	1.158	1.062	0.790	1.733	1.063	1.148	0.815
Mère n'a pas d'études supérieures	6.185	1.445	0.886	0.657	2.036	1.386	0.953	0.778	1.671	1.227	0.933	0.955
Un des parents a vécu plus 5 ans à l'étranger	3.413	1.813	1.410	0.699	1.860	1.527	1.354	0.843	1.632	1.181	1.337	1.095
Classé dans la 1ère moitié aux tests de 6e					0.787	0.905	0.784	0.441	0.584	0.840	0.870	0.546
Scolarisé en ZEP au lycée					0.909	1.080	1.144	0.507	0.899	1.002	1.152	0.446
Redoublement dans le secondaire					2.343	2.104	1.218	1.097	4.099	1.853	1.179	1.321
Bachelier technologique ou professionnel					2.255	2.815	2.178	1.365	2.158	3.266	2.151	1.076
Mention au baccalauréat					0.692	0.686	0.740	0.509	0.731	0.682	0.784	0.670
Primo-inscription en Deug									1.835	2.336	1.125	0.873
Orientation non-contrainte									0.535	0.664	0.744	0.473
Déclare avoir un projet professionnel									0.492	1.103	0.824	0.557
Vit avec ses parents									1.593	1.269	0.844	0.767
Soutien financier des parents									0.549	0.695	0.458	0.304
Emploi à mi-temps									1.392	0.155	1.310	1.129
Bourse sur critère social									1.329	0.860	0.699	0.628
LR	1 712				2 031				2 691			

Abandonner les études supérieures : analyse micro-économique des déterminants et
l'insertion sur le marché du travail

Annexe 2 : Index des figures

Figure 1 : Les sorties par niveau de diplômes de la Génération 2001 (en %)	25
Figure 2 : Censures	54
Figure 3 : La variabilité de l'effet de genre au cours du temps	57
Figure 4 : Modélisation de l'abandon des études supérieures	58
Figure 5 : Courbe d'intensité cumulée (strate= genre)	60
Figure 6 : Courbe d'intensité cumulée (strate= baccalauréat)	61
Figure 7 : Courbe d'intensité cumulée (strate= CSP du père)	62
Figure 8 : Courbe d'intensité cumulée (strate= choix d'orientation)	63
Figure 9 : tests d'homogénéité variable choix d'orientation contraint	63
Figure 10 : tests d'homogénéité variable filière sélective/universitaire	63
Figure 11 : Fonction de hasard et de survie des sortants sans diplômes de l'enseignement supérieur	65
Figure 12 : Salaire et taux de chômage après trois années de vie active	96
Figure 13 : Evolution du taux de chômage selon le type d'études post-bac	99
Figure 14 : Arbre de décision des bacheliers généraux	102
Figure 16 : Poursuite d'études des bacheliers généraux	119
Figure 17 : Poursuite d'études des bacheliers technologiques	120
Figure 18 Poursuite d'études des bacheliers professionnels	121
Figure 19 : Trajectoire d'entrée progressive en emploi à durée illimitée	130
Figure 20 : Trajectoire non stabilisée	131
Figure 21 : Trajectoire de passage par un Emploi jeune	132
Figure 22 : Trajectoire de reprise d'études	133
Figure 23 : Modèle Probit bivarié d'emploi et Equation de salaire (instrumentation de la variable de trajectoire et correction de la sélection)	140

Annexe 3 : Index des Tableaux

Tableau 1: Temps de survie dans l'institution des étudiants quittant l'enseignement supérieur sans diplôme	51
Tableau 2: Taux de hasard des sortants de l'enseignement supérieur.....	53
Tableau 3 : Année d'obtention du baccalauréat	55
Tableau 4 : tests d'homogénéité variable genre	60
Tableau 5 : tests d'homogénéité variable baccalauréat	61
Tableau 6 : tests d'homogénéité variable PCS du père	62
Tableau 7 : tests d'homogénéité variable filière sélective/universitaire	64
Tableau 8 : Description des données	70
Tableau 9 : Comparaison modèle à effet constant vs modèle avec estimateurs variables	74
Tableau 10 : Orientations contraintes après la terminale	80
Tableau 11 : Estimations des modèles de durées	84
Tableau 12 : Evolution comparée des sortants simples bacheliers, 4+ et diplômés de bac + 298	
Tableau 13 : Description des données	108
Tableau 14 : Modèle multivarié de type Triprobit	109
Tableau 15 : Matrice de corrélation	110
Tableau 16 : Estimation du modèle modèle probit trivarié	112
Tableau 17 : Nombre d'années passées dans l'enseignement supérieur selon le niveau de sortie	116
Tableau 18 : Modèles de gains : Bacheliers généraux	124
Tableau 19 : Modèles de gains : Bacheliers technologiques.....	126
Tableau 20 : Modèles de gains : Bacheliers professionnels.....	127
Tableau 21 : Effets de diplôme selon les filières et le types de bac.....	127
Tableau 22 : Modèle Logit multinomial	137

Bibliographie:

- Adams J.L., Becker W.E. (1990), Course withdrawal : a probit model and policy recommendation, *Research in higher education*, 31, 1990.
- Aldridge, S.& Rowley, J.(2001). Conducting a withdrawal survey. *Quality in higher education*, 7, 55-63.
- Allison, P.D., (2000), *Survival analysis using the Sas system : A practical guide*, Sas institute Inc.
- Angrist J.D, Lavy V. (1997) The effect of a change in language of instruction on the returns to schooling in Morocco, *Journal of economics*, 106, 979-1014
- Arkes, J. (1999), What do educational credentials signal and why do employers value credentials ?, *Economics of education review*, 18, 133-141
- Arrow, K J. (1973). Higher education as a filter. *Journal of public economics*, 2, 193-216.
- Bailey T., Calcagno J.C., Jenkins D., Leinbach T., Kienzl G. (2006), Is student right to know all you should know ? An analysis of community college graduation rates, *Review of Higher education*, 47(5), 491-519
- Bartholin M., Lallich, S. et Léonard J-G (1979), *La première année à l université : Accès, réussite, échec, abandon*, Presse Universitaire de Lyon
- Baudelot, C., Establet, R. (1989). *Le niveau monte*. Paris : Seuil.
- Beaud S. (2002), *80% au bac... et après ? Les enfants de la démocratisation scolaire*, Paris, La Découverte.
- Beaud S. et PIALOUX M. (2001), Les bacs pro à l'université, récit d'une impasse, *Revue Française de Pédagogie*, 136, 81-95.
- Beaupère N., L. Chalumeau, N. Gury and C. Huguée (2007), *Abandonner les études supérieures*, Coll. Panorama des savoirs, La documentation française.
- Becker Gary S. (1964), *Human Capital. A theoretical and empirical analysis with special reference to education*, New-York, Columbia University Press.
- Bédoué C. (2006), Echec à l'université : La situation professionnelle des jeunes sortis de l'Université sans avoir obtenu le DEUG , Rapport d'études pour le Conseil Régional d'Aquitaine, note LIRHE 431(06-4).
- Bedoué C. et Germe J-F. (2003), Poursuivre des études, un choix influencé par le marché du travail, *Problèmes économiques*, 815(2), 24-27.
- Bédoué C. et Giret J-F. (2004), Le travail en cours d'études a-t-il une valeur professionnelle ? , *Economie et statistiques*, 378-379, INSEE, 55-83.
- Berthelot J-M. (1990), Les effets pervers de l'expansion de l'enseignement supérieur. Le cas de la France, *Sociétés contemporaines*, 4, 109-122.
- Biémar S., Philippe M-C. et Romainville M. (2003), L'injonction au projet : paradoxale et infondée ? Approche longitudinale du choix d'études supérieures, *Orientation scolaire et professionnel*, 32 (1), 31-51.
- Boltanski L., Chaipello E. (1999), *Le nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard, coll. NRF essais.

Abandonner les études supérieures : analyse micro-économique des déterminants et l'insertion sur le marché du travail

- Boudon R. (1973), *L'inégalité des chances dans les sociétés industrielles*, Paris, A. Colin.
- Bourdieu P. et Passeron J.-C. (1964), *Les héritiers. Les étudiants et la culture*, Paris, édit. Minit.
- Bowles S. (1972), Schooling and inequality from generation to generation, *Journal of political economy*, mai-juin, 219-251
- Boyer R., Coridian Ch. et Erlich V. (2001), L'entrée dans la vie étudiante. Socialisation et apprentissages, *Revue française de pédagogie*, 136, 97-105
- Cadet JP.; Diederichs-diop L.; Fournie D. et Mahlaoui S. (2003), La difficile organisation d'une transition pour les empois-jeunes de l'Éducation nationale, *Formation Emploi*, 83.
- Cabrera C., Nora A., Castaneda M., College persistence : structural equations modeling test of an integrated model of student retention, *The journal of higher education*, 64(2), 123-139
- Canals V., Michun S. (2003), La génération 98 en Languedoc-Roussillon, un zoom sur les jeunes de bas niveau scolaire, rapport pour la DRTEFP, Languedoc-Roussillon, CAR-Céreq Montpellier et Université Paul-Valéry de Montpellier.
- Card B. et L. Verlet (2004), L'emploi-jeune dans les parcours d'insertion, *Note Emploi Formation* n°5, Céreq.
- Castel R., (1999) *Les métamorphoses de la question sociale*, Paris Gallimard, coll. Folio essais.
- Céreq (2005), *Quand l'école est finie – Premiers pas dans la vie active de la Génération 2001*, Edition du Céreq.
- Céreq (2002), *Quand l'école est finie – Premiers pas dans la vie active de la Génération 1998*, Edition du Céreq.
- Couppié T., Epiphane D. (2001), Que sont les filles et les garçons devenus ? Orientation scolaire atypique et entrée dans la vie active, *Céreq-Bref*, n° 178.
- Coulon A. (1997), *Le métier d'étudiant : approche ethnométhodologique et institutionnelle de l'entrée dans la vie universitaire*, Paris, PUF.
- Cox, D. R. (1972). Regression models and life-tables (with discussion). *Journal of the Royal Statistical Society*, B34, 187–220.
- Dale B., Heywood J. (1997), Sheepskin effects by cohort: Implications of job matching in a signalling model, *Oxford economics papers*, 49, 1134-1174.
- De Gaulejac V. Léoetti I. (Dir), (1994), *La lutte des places*, Paris, Desclée de Brouwer.
- Desjardin S., Ahlburg D A., Mac Call B.P. (1999). An event history model of student departure. *Economics of education review*, 18, 376-390.
- Desjardin, S., Ahlburg D A., Mac Call B.P., Moye M.J., (2002). Adding a timing light to the 'tool' box, *Research in Higher Education*, 43(1), 83-114
- Desjardins S. (2003). Event methods : conceptual issues and an application to student departure from college, *Higher education : Handbook of theory and research*, 18, 421-471.
- Desjardins S., Ahlburg D., McCall S. (2006), The effects of interrupted enrollment on graduation from college: Racial, income, and ability differences, *Economics of Education Review*, 25, 575-590.

Abandonner les études supérieures : analyse micro-économique des déterminants et l'insertion sur le marché du travail

- Dethare B. (2005), Que deviennent les bacheliers les deux années après leur bac ?, MEN-DEPP, NI 05.19.
- Dethare B. (2006), Que sont devenus les bacheliers 2002 trois ans après l'obtention du bac ?, MEN-DEPP, NI 06-29
- Dey E., Astin A. (1993), Statistical alternatives for studying college student retention : a comparative analysis of logit, probit, and linear regression, *Research in higher education*, 34(5), 569-581
- Doeringer P B., Piore M. (1971), *International labor and manpower analysis*, Lexington D.C. health.
- Dubet F. (1994a), Les étudiants, in *Universités et ville*, Paris, l'Harmattan, 143-209.
- Dubet F., Duru-Bellat M. et Poullaouec T. (2006), Polémiques sur l'utilité des diplômes, *Revue du MAUSS*, 28, 85-95.
- Duru M. et Mingat A. (1988), Les disparités des carrières individuelles à l'université : une dialectique de la sélection et de l'auto-sélection, *Année sociologique*, 38, 309-340.
- Duru-Bellat M. (2006), *L'inflation scolaire : les désillusions de la méritocratie*, Paris, seuil.
- Eckert H. (1999), L'émergence d'un ouvrier bachelier : les bacs pro entre déclassement et recomposition de la catégorie des ouvriers qualifiés, *Revue française de sociologie*, 40(2), 227-253.
- Erlich V. (1998), *Les nouveaux étudiants*, Paris, Armand Colin.
- Fave-Bonnet M-F., Clerc N. (2001) Des héritiers aux nouveaux étudiants : 35 ans de recherche, *Revue Française de pédagogie*, 136, 9-19
- Felouzis G. (1997), Les étudiants et la sélection universitaire, *Revue française de pédagogie*, 119, 91-106.
- Felouzis G. (dir.) (2003), *Les mutations actuelles de l'université*, Paris, PUF.
- Flores-Lagunes A, Light A. (2004), Identifying Sheepskin Effects in the Returns to Education, working paper IZA (Institute for the Study of Labor)
- Fondeur Y. et C. Minni (2004), L'emploi des jeunes au cœur des dynamiques du marché du travail, *Economie et Statistique*, n°378-379.
- Frickey A., J. Murdoch, J-L Primon, (2004), Les jeunes issus de l'immigration, de l'enseignement supérieur au marché du travail, *Bref*, n°205, février, Céreq.
- Galland O. (1996), *Le monde des étudiants*, Paris, PUF.
- Gary-Bobo R. et Trannoy A. (1998), L'économie simplifiée du mammoth, *Revue française d'économie*, 13(3), 85-126.
- Gasquet C. et Roux V. (2007), Les sept premières années de vie des jeunes non diplômés : la place des mesures publiques pour l'emploi, *Economie et statistique*, en révision.
- Gazier B. (2003), *Tous « sublimes », vers un nouveau plein-emploi*, coll. Essais, Flammarion.
- Girardot P. (2006), *Les étudiants inscrits dans les 83 universités publiques françaises*, MEN-DEPP, NI06-24.

Abandonner les études supérieures : analyse micro-économique des déterminants et l'insertion sur le marché du travail

- Giret J.F, M. Molinari-Perrier, S. Moullet (2006), 2001-2004 : les sortants de l'enseignement supérieur face au marché du travail , Céreq, *Note Emploi Formation*, n°21.
- Giret J-F.(2000), *Pour une économie de l'insertion professionnelle des jeunes*, Paris, édit. CNRS.
- Giret J-F., Molinari-Perrier M., Moullet S. (2006), 2001-2004 : les sortants de l'enseignement supérieur face au marché du travail, *Note emploi formation*, n°21, CEREQ.
- Giret J-F., Moullet S, Thomas G. (2002), De l'enseignement supérieur à l'emploi : les trois premières années de la vie active de la Génération 98, CEREQ.
- Giret, J F.(2005). Le sentiment de déclassement. In J F Giret, A. Lopez, J Rose, *Des formations pour quels emplois ?*. Paris : La découverte.
- Glasman D. (2000), Le décrochage scolaire : une question sociale et institutionnelle, *VEI Enjeux*, CNDP, septembre, 10-25.
- Gouteron A. et al.(1996), *Les conditions de vie des étudiants*, Paris, La documentation française, les cahiers de l'OVE, n°1.
- Greene W. (2005), *Econométrie*, Pearson Education (5^e ed.)
- Grignon C. et Gruel L (1999), *La vie étudiante*, Paris, PUF.
- Groot W. Maassen Van de Brink H. (2000), Overeducation in the labor market : a meta analysis, *Economics of Education Review*, 19-2, 93-120.
- Grubb, W.N (1989), Dropouts, spells of time and credits in postsecondary education : evidence from a longitudinal surveys, *Economics of education review*, 8, 49-67.
- Grub N. (2002), Learning and earning in the middle, part 1 : national studies of pre-baccalaureate education, *Economics of education review*, 21, 299-321
- Gruel L. (2002), Les conditions de réussite dans l'enseignement supérieur, *OVE infos*, n°2.
- Gruel L. et Thiphaine B. (2004), Des meilleures scolarités féminines aux meilleures carrières masculines, rapport OVE - LESSOR Université Rennes2.
- Gruel L. et Thiphaine B. (2004b), Formes, conditions et effets de l'activité rémunérée des étudiants, *Education et formation*, 67, 51-60.
- Guironnet J.P. (2006), La suréducation en France : vers une dévalorisation des diplômes ?, *Economie appliquée*, Tome LIX, n°1, 93-120.
- Gury N. (2007), Les sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur : Temporalités de l'abandon et profils des décrocheurs , *L'Orientation scolaire et professionnelle*, 36(2), 137-156.
- Gury N., (2009), Dropping from Higher education in France : a micro-economic approach using survival analysis, *Education Economics*, 1-14 Ifirst.
- Gury N., Hess-Miglioretti, A. (2006). L'apport de l'analyse longitudinale à l'économie de l'insertion professionnelle. In A Joyau, *La dynamique des métiers*, (185-207), Rennes : Apogée.
- Gury N., Moullet S., (2007), L'insertion des non-diplômés de l'enseignement supérieur : réversibilités d'un échec et imbrications ente trajectoires scolaires professionnelles, in

Abandonner les études supérieures : analyse micro-économique des déterminants et l'insertion sur le marché du travail

- Rupture et réversibilités des trajectoires : Comment sécuriser les parcours professionnels ?, Relief 22, CEREQ.
- Hanchane S. et S. Moullet (2000), Rendements éducatifs privés : fondements, bilan et évaluation de nouvelles alternatives, *Revue de l'Idep*, numéro spécial Economie de l'Education, 5, 2001.
- Heckman J.J. (1979), Sample selection bias as a specification error, *Econometrica*, 47(1), 153-162
- Heckman J.J., Polachek S. (1974), Empirical evidence on the functional form of the earnings schooling relationship, *Journal of the American statistical association*, 69, 350-354
- Hetzl P. (2006), *De l'université à l'emploi*, rapport de la commission du débat national Université-emploi, Paris, La Documentation française.
- Hilmer, M. (1999). A comparison of alternative specifications of the college attendance equation with an extension to two-stage selectivity-correction models, *Economics of education review*, 20, 263-278.
- Heywood J. (1994), How widespread are sheepskin returns to education in the US ?, *Economics in education review*, 13, 227-234.
- Hungerford T., Solon G. (1987), Sheepskin effects in the returns to education, *Review of economics and statistics*, 69(1), 175-177.
- Jaeger D., Page M. (1996), Degrees Matter : New evidence on sheepskin effects in the returns to education, *The review of economics and statistics*, 78(4), 733-740.
- Jaoul M. (2004), Enseignement supérieur et marché du travail : analyse économétrique de la théorie de l'engorgement, *Economie et prévision*, 166, 39-57.
- Jarousse J.-P. (1984), Les contradictions de l'université de masse dix ans après (1973-1983), *Revue française de sociologie*, 25(2), 191-210.
- Jarousse J-P. et Michaut C. (2001), Variété des modes d'organisation des premiers cycles et réussite universitaire, *Revue française de pédagogie*, 136, 41-51.
- Jarousse, J-P, Mingat, A., (1986) Un réexamen du modèle de gain de Mincer. *Revue d'économie politique*, 6, 999-1031.
- Johnes, G., McNabb, R. (2004). Never give up the good times: Student attrition in the UK, *Oxford bulletin of economics and statistics*, 66, 23-47
- Kienzl G., Alfonso M., Melguizo T. (2007), The effect of local labor market conditions in the 1990's on the likelihood of community college students' persistence and attainment, *Research in higher education*, 46(7), 751-733
- Kerkvliet J., Nowell C. (2005), Does one size fit all ? University differences in the influence of wages, financial aid, and integration on student retention, *Economics of education review*, 24, 85-95
- Lapeyronnie D., Marie J-L., (1992), *Camps blues. Les étudiants et leurs études*, Paris, Seuil.
- Laffite P., Dupont J-L., (2006), Avis n°79 tome 7 concernant le projet de loi de finances de l'enseignement supérieur et de recherche (200—2007)
- Le Bastard-Landrier S. (2001), Les déterminants contextuels de l'orientation en classe de seconde. L'effet établissement, *Les sciences de l'éducation*, 59-79.

Abandonner les études supérieures : analyse micro-économique des déterminants et l'insertion sur le marché du travail

- Lebart, L., Morineau A., Piron M., (2000), *Statistique exploratoire multidimensionnelle*, Dunod, (3e éd)
- Legendre F. (2002), Les étudiants fantômes. Les sorties précoces de l'université Paris 8. Rapport de recherche, OVE Université Paris 8
- Lelievre, E, Bringué A. (1998), *Practical guide to event history analysis using Sas, Tda, Stata*, "Méthodes et Savoirs", Paris, INED/PUF.
- Lemaire S. (2000), Les facteurs de réussite dans les premières années d'enseignement supérieur (DEUG, DUT, BTS), MEN-DEPP, NI 00.25.
- Lemaire S. (2004), Que deviennent les bacheliers après leur baccalauréat ? Evolutions 1996-2002, MEN-DEPP, NI 04.14.
- Lemaire S. (2004b), Les bacheliers technologiques dans l'enseignement supérieur, *Education et formation*, 67, 33-49.
- Lemaire, S. (2005). Que deviennent les bacheliers après leur baccalauréat ? , France Portrait Social 2004/2005 , MEN.
- Lemistre P. (2003), Dévalorisation des diplômes et accès au premier emploi, *Revue d'économie politique*, 113(1), 37-58.
- Levy-Garboua L. (1976), Les demandes de l'étudiant ou les contradictions de l'université de masse, *Revue française de sociologie*, 17(1), 53-80.
- Light A. (1995), The effect of interrupted schooling on wage, *Journal of human resources* 30, 3, pp 472-502
- Light A. (1996) Hazard model estimates of the decision to reenroll in school, *Labour economics*, 2, pp 381-406
- Light A., Strayer W. (2000), Determinants of College completion ; School quality or student ability ? *Journal of human resources*, 35, 2, 299-332
- Longden, B. (2004). Interpreting student early departure from higher education through the lens of cultural capital. *Tertiary Education and Management*, 10(2): 121-138.
- Longden B. (2006), An institutional response to changing student expectations and their impact on retention rates, *Journal of higher education policy and management*, 28(2),137-187.
- Lunel P. (2007), Pour un nouveau pacte avec la jeunesse. Schéma national de l'orientation et de l'insertion professionnelle rapport remis le 27 mars 2007 au MENESR et au MECESL.
- Manski, C F. (1983). *College choice in America*. Harvard University Press.
- Mansky C F. (1989). Education, schooling as experimentation : reappraisal of the post secondary dropout phenomenon, *Economics of education review*, 8, 305-312.
- Marchal N., M. Molinari-Perrier et J-C Sigot, (2004), Génération 2001. S'insérer quand la conjoncture se dégrade , *Bref*, Céreq n°214 décembre.
- Margolis D., Simonnet V. (2004), Filières éducatives, réseaux et réussite professionnelle, *Economie et Prévision* 164-165 (2004), 113-129.
- Margolis, *Economie et Prévision* 164-165 (2004), 113-129.
- McLaughlin G, Brozovsky P, Mc Laughlin J., Changing perspective on student retention : a role of institutional research, *Research in higher education*, 39(1), 1-17

Abandonner les études supérieures : analyse micro-économique des déterminants et l'insertion sur le marché du travail

- MEN. (2005). *L'état de l'école*, n°15.
- Michaut C. (2004), L'évaluation de la réussite en premier cycle universitaire, in Annot E. et Fave-Bonnet M-F. (dir), *Pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur : enseigner, apprendre, évaluer*, Paris, l'Harmattan.
- Millet M. (2003), *Les étudiants et le travail universitaire*, Lyon, Presses universitaires de Lyon
- Mincer J. (1993), Human Capital and earnings , in Mincer J., *Studies in Human Capital*, Edward Elgar Publishing Ltd, University Press, Cambridge.
- Monfort V. (2000), Normes de travail et réussite scolaire chez les étudiants de première année de sciences, *Sociétés contemporaines*, n°40, 57-75.
- Molinari J-P., (1992), *Les étudiants*, Paris, Ouvrières.
- Montmarquette C., Mahseredjian S., Houle R. (2001). The determinants of university dropouts : a bivariate probability model with sample selection, *Economics of education review*, 20, 475-489
- Montmarquette C., Mourji F., Mahseredjian S. (1998), Les choix de filières universitaires par les lycéens marocains : préférence et contraintes, *Revue d'analyse économique*, n°74, 485-522.
- Moulet S. (2006), Après le bac professionnel ou technologique : la poursuite d'études jusqu'à bac+2 et sa rentabilité salariale en début de vie active, *Economie et statistiques*, 388-389, 15-36
- Murnane R.J., Maynard R.A. et Ohls J.C. (1981), Home resources and children's achievement, *The review of economics and statistics*, 55-2, 225-232.
- Murtaugh P., Burns L., Schuster J. (1999), Predicting the retention of university students, *Research in higher education*, 40(3), 355-371
- Nakhili N. (2005), Impact du contexte scolaire dans l'élaboration des choix d'études supérieures des élèves de terminales, *Education et formation*, n°72, 155-167.
- Nauze-Fichet E. et Tomasini M. (2002), Diplôme et insertion sur le marché du travail : approches socio-professionnelle et salariale du déclassement, *Economie et Statistiques*, INSEE, n°354, 21-48.
- OECD. (2004). *Education at a Glance: OECD Indicators - Education & Skills*. Paris: OECD.
- OVE (2007), 20 questions sur la vie étudiantes, Panorama des savoirs, la Documentation Française.
- Page L., L. Lévy-Garboua & C. Montmarquette, Aspiration Levels and Educational Choices. An Experimental Study, *Economics of Educational Review*, to be published
- Park, J. (1999) Estimation of sheepskin effects using the old and the new measures of educational attainment in the current population survey, *Economics letters*, 62, 237-240
- Patrick W.J. (2001), Estimating first year student attrition rates : An application of multilevel modeling using categorical variables, *Research in higher education*, 42(2), 151- 170
- Perelmuter D. (2005), Les résultats définitifs de la session 2004 du Baccalauréat, MEN-DEPP; NI05.09.

Abandonner les études supérieures : analyse micro-économique des déterminants et l'insertion sur le marché du travail

- Rayou P. (dir) (2001), Entrer, étudier, réussir à l'université, *Revue française de pédagogie*, 136.
- Romainville M. (1997), Peut-on prédire la réussite d'une première année universitaire ? , *Revue française de pédagogie*, 119, 81-89.
- Romainville M. (2000), *L'échec dans l'université de masse*, Paris, L'harmattan.
- Rose J. (2005), D'une génération à l'autre... Les effets de la formation initiale sur l'insertion , *Bref*, Céreq n°222, septembre.
- Rosenwald F. (2006), Filles et garçons dans le système éducatif depuis vingt ans, *Données sociales*, Insee, 87-94.
- Rong C., Desjardins S. (2007), Exploring the effect of financial aid on the gap in student dropout risks by income level, *Research in higher education*, to be published
- Sandy J., Gonzalez A., Himler M. (2006), Alternative paths to college completion : Effect of attending a 2 year school on the probability of completing a 4 year degree, *Economics of education review* 25, 463-471
- Simon G., (2000), Entrer sur le marché du travail avec un baccalauréat, *Bref CEREQ*, 161
- Simon Th. (Dir.) (2005), Accueil et orientation des nouveaux étudiants dans les universités, IGAENR, juin pour le MENESR.
- Schady N. (2003), Convexity and sheepskin effects in the human capital earnings function : Recent evidence for filipino men, [Oxford Bulletin of Economics and Statistics](#), 65(2), 171-196
- Shepard and Smith (1989), *Flunking Grades : research and policies and retention*, The Falmer Press, London
- Spence A.M. (1973), Job market signalling, *Quarterly Journal of Economics*, 87, 353-374
- Terrail J-P. (Dir), (2005), *L'école en France. Crise, pratiques, perspective*. Paris, La Dispute.
- Terracol A. (2002), « Triprobit and the GHK Simulator : A Short Note », annexe à la commande StataTriprobit.
- Tharin I. (2005), *Orientation, Réussite: ensemble relevons le défi*, Rapport de la mission parlementaire relative à la réussite des jeunes du collège à l'université, Paris, La Documentation Française.
- Thomas G. (2003), Les jeunes qui sortent sans diplôme de l'enseignement supérieur. Parcours de formation et insertion professionnelle, *Bref*, n° 200, CEREQ.
- Thomas, E. (2002), Student Retention in Higher Education: The role of institutional habitus. *Journal of Education Policy*, 17(4) 423-442
- Tinto V. (1993), *Leaving college, rethinking the causes and cures of student's attrition*, 2nd ed. Chicago, University of Chicago press.
- Tinto V. (1988), Stages of student departure: Reflections on the longitudinal character of student leaving. *Journal of Higher Education*, 59(4), 438-455
- Vasconcellos M. (2006), *L'enseignement supérieur en France*, Paris, La découverte, coll. Repères.
- Vincens J. (1994), Les filières ouvertes et fermées et l'accès à l'enseignement supérieur, *Savoir*, n°2, pp 373-395.

Abandonner les études supérieures : analyse micro-économique des déterminants et l'insertion sur le marché du travail

- Vincens J. (2000), L'évolution de la demande d'éducation, *note du Lirhe* n°329.
- Vincens J. et Krupa S. (1994), Réussite et échec dans les filières professionnelles : un essai d'analyse, *Revue économique*, vol.45 n°2, 289-319.
- Vinokur A. (1995), L'économie du diplôme, *Formation Emploi* n°52, pp 151-183.
- Willett J., Singer J. (1991), From whether to when: New methods for studying student dropout and teacher attrition. *Review of higher education*, 61(4), 407-450
- Yamaguchi, K. (1991). *Event History Analysis. Applied Social Research Methods Series*, Volume 28. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Yorke M., and Thomas L. (2003), Improving the retention of students from lower socio-economic groups, *Journal of higher education policy and management*, 25 (1), 63-74