



# Offre éducative, valorisation des diplômes et effets de composition : deux générations de sortants de l'université au tournant des années 2000

Arnaud Dupray, Stéphanie Moullet

DANS **REVUE D'ÉCONOMIE POLITIQUE** 2010/5 Vol. 120 , PAGES 845 À 880  
ÉDITIONS **DALLOZ**

ISSN 0373-2630

DOI 10.3917/redp.205.0845

Date de mise en ligne : 01/04/2011

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://shs.cairn.info/revue-d-economie-politique-2010-5-page-845?lang=fr>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...  
Scannez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



**Distribution électronique Cairn.info pour Dalloz.**

Vous avez l'autorisation de reproduire cet article dans les limites des conditions d'utilisation de Cairn.info ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Détails et conditions sur [cairn.info/copyright](http://cairn.info/copyright).

Sauf dispositions légales contraires, les usages numériques à des fins pédagogiques des présentes ressources sont soumises à l'autorisation de l'Éditeur ou, le cas échéant, de l'organisme de gestion collective habilité à cet effet. Il en est ainsi notamment en France avec le CFC qui est l'organisme agréé en la matière.

# Offre éducative, valorisation des diplômes et effets de composition : deux générations de sortants de l'université au tournant des années 2000

Arnaud Dupray\*  
Stéphanie Moullet\*\*

Cet article a pour objectif d'apprécier les conséquences des récentes évolutions de l'offre de formation supérieure – la création des licences professionnelles et la mise en place du LMD – sur l'insertion professionnelle des sortants de l'université. Ces deux réformes conduisent à multiplier le nombre de diplômés dans le supérieur et à élargir les opportunités de poursuite d'études de sorte que les caractéristiques en termes d'origines sociales, scolaires et géographiques des publics de diplômés s'en trouvent modifiées. Les données individuelles des enquêtes *Génération 1998* et *Génération 2004* du Céreq apparées aux données exhaustives sur les inscrits à l'université nous permettent de montrer que ces évolutions ont affecté les situations salariales des diplômés.

Les caractéristiques de composition des publics de diplômés interviendraient davantage dans la génération la plus récente en concordance avec le déficit relatif d'information supposé des employeurs sur les apports en compétences des nouveaux diplômés. La traduction indirecte de cette influence réside dans l'affaiblissement de l'impact salarial des diplômés une fois que ces variables sont prises en compte, suggérant que des composantes de tri et de signalement des aptitudes entrent en considération dans l'appréciation individuelle des titres sur le marché.

***Rendement salarial - réformes universitaires - caractéristiques des publics étudiants - capital humain - signalement***

\* Economiste, Chargé d'études au Centre d'Etudes et de Recherches sur les Qualifications (Céreq) et Chercheur associé au Laboratoire d'Economie et Sociologie du Travail (LEST). Centre d'Etudes et de Recherches sur les Qualifications (Céreq), 10 place de la Joliette, BP 21321, 13 567 Marseille cedex 02, France. Tel. 04 91 13 28 28 E-mail : dupray@cereq.fr

Auteur en charge de la correspondance :

\*\* Economiste, Maître de Conférence à l'Institut Régional du Travail d'Aix en Provence, Université de la Méditerranée, et Chercheur au Laboratoire d'Economie et Sociologie du Travail (LEST). LEST/CNRS (UMR6123), 35 avenue Jules ferry, 13626 Aix en Provence cedex, France. Tel 04 42 37 85 42 ; mobile 06 17 30 29 89 ; E-mail : stephanie.moullet@univmed.fr Les auteurs remercient la sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques de la DGESIP/DGRI pour la mise à disposition des données SISE exploitées dans cet article. Pour leur appui informatique dans la constitution des bases apparées, les auteurs remercient également Bérangère Duplouy et Florence Ryck ainsi que les deux rapporteurs pour leurs remarques et suggestions constructives.

## *Education Supply, returns to diploma and composition effects: two cohorts of university leavers at the turn of the century*

---

This article aims to assess the impact of recent developments in the supply of higher education – the creation of professional licenses and the implementation of the LMD – on the employability of university graduates. These two reforms increase the number of diplomas available in higher education and expand opportunities to apply for a higher level of diploma than before. As a consequence, characteristics of graduates in terms of social background, and educational and geographic origins are modified. The individual data from Céreq's surveys *Generation 1998* and *Generation 2004* matched with exhaustive data files about university participants allow us to show that these developments have affected the wage situation of graduates. Indeed, characteristics related to the average composition of graduates for each diploma influence the individual wage. Moreover, these compositional characteristics of graduates seem to be more highly considered in the latest generation because of the supposedly employers' lack of information on expected skills and competencies provided by new degrees. Their influence indirectly translates into the reduction of the wage returns to diplomas once the compositional variables are taken into account. In this regard, the decrease in the wage returns to diplomas suggests that components of sorting related to the abilities of graduates come into play in the assessment of individual titles on the market, especially for diplomas affected by institutional reforms.

***wage return - higher educational reforms - characteristics of graduates - human capital - signal***

*Classification JEL : I23, J24.*

## 1. Introduction

Au regard des quarante dernières années, l'examen des scolarisations et des insertions des débutants sur le marché du travail fait apparaître plusieurs faits majeurs : une tendance à l'allongement des études des cohortes successives jusqu'en 1995 puis une relative stagnation ensuite, l'apparition d'un déclassement à l'embauche significatif à partir du début des années 90 (Forgeot et Gautié [1997]) et enfin, une relative dévalorisation des diplômes sur le marché du travail (Baudelot et Glaude [1989] ; Leroux [1995] ; Meron et Minni [1995] ; Poulet [1996] ; Lemistre [2003]).

Plus largement, quelque soit l'indicateur d'insertion auquel on se réfère – le taux de chômage, l'accès à un emploi stable, la qualification du poste obtenu ou le salaire – les travaux publiés dans les années 90 illustrent la détérioration de l'ensemble de ces conditions d'entrée dans la vie active depuis les années 70 ou la fin des années 80 (Meron et Minni [1995] ; Ponthieux [1997]).

Même si certains auteurs ont insisté sur la protection contre le chômage qu'offrait le diplôme (Bourdon [1995] ; Bruno et Caze [1997] ; Balsan [2000] ; Maurin [2007]), les analyses qui mettent en exergue le déclassement subi par des générations de plus en plus diplômées, ont plutôt argumenté en faveur de la thèse de leur dévalorisation (Lemistre [2003] ; Giret et Lemistre [2004] ; Guironnet [2006]). En particulier, l'accroissement des niveaux de sorties de l'enseignement supérieur n'a pas été compensé par une expansion aussi rapide d'emplois aux niveaux de qualification correspondants<sup>1</sup> (Passeron [1985], Duru-Bellat [2006]).

Ces débats autour du maintien de la valeur des diplômes entre générations mettent aux prises deux conceptions de l'éducation : celle de la théorie du capital humain où l'éducation est conçue comme un apport de connaissances et de compétences qui participent directement à la productivité individuelle future, celle de la théorie du filtre ou du signalement<sup>2</sup> où le système éducatif est conçu comme une instance de sélection et de classement des individus afin de révéler l'information privée qu'ils possèdent sur leurs aptitudes productives (Spence [1973 ; 1974] ; Stiglitz [1975] ; Riley [2001]). Dans cette perspective, c'est davantage la proportion des individus obtenant tel diplôme au sein d'une génération qui importe que le diplôme lui-même. La première raisonne sur « les contenus » en supposant que des diplômes recouvrant le même contenu en capital humain devraient à plusieurs années de distance générer les mêmes espérances de carrière, la seconde met en exergue « les contenants » en privilégiant l'idée que si la distribution des aptitudes est stable en longue période, le diplôme doit être évalué selon la part relative d'une génération qu'il certifie. Des diplômes semblables mais certifiant des masses de population de tailles différentes entre générations ne seraient donc pas comparables<sup>3</sup>.

Envisager que l'éducation procède d'une pure fonction informationnelle est non seulement caricatural mais aussi embarrassant compte tenu de l'importance des dépenses qui lui sont consacrées. En effet, l'information est particulièrement coûteuse pour la société et ce d'autant plus que l'on assisterait à une « course aux diplômes » [Gamel, 2000] dans le seul but d'atteindre le niveau de certification permettant une distinction favorable des aptitudes de chacun. Les travaux, pour la plupart américains, qui ont tenté de justifier l'existence d'une fonction de l'éducation à l'exclusion de l'autre se sont révélés très souvent critiquables dans leur méthodologie et vains dans la fiabilité de leurs conclusions. La synthèse de Weiss [1995] conclut que l'on

1. Toutefois, ce désajustement de la correspondance statistique entre niveau de diplôme et niveau d'emploi n'exonère pas d'examiner l'évolution qualitative des emplois [Giret, 2008] même si ces changements ne trouvent pas leur traduction en termes monétaires.

2. Depuis la formalisation des contextes d'asymétrie d'information en termes de théorie des jeux, on a coutume de parler de filtre (« screening ») lorsque l'agent le moins informé agit en premier et de signalement (« signaling ») lorsqu'à l'inverse celui-ci ne fait que réagir aux actions de l'agent le mieux informé.

3. Les études montrant la préservation du rendement des diplômes lorsque ceux-ci sont conçus en termes relatifs par rapport à la distribution des diplômes dans l'ensemble d'une génération adoptent implicitement ce cadre d'analyse (Jarousse et Mingat [1986] ; Baudelot et Glaude [1989]).

ne peut exclure le fait que le système éducatif joue un rôle de filtre même si son importance, dans le cas de la France, serait exagérée<sup>4</sup>.

Au fond, il nous semble que l'intérêt de l'approche du filtre ou du signalement n'est pas tant de proposer une conception de l'éducation qui ruinerait ou entamerait fortement le crédit jusque là accordé à sa conception d'apport en capital humain que de resituer la question de l'évaluation de l'éducation dans une logique collective<sup>5</sup>. En effet, dans des contextes d'asymétrie de l'information, l'espérance de gains associée à une décision de formation d'un individu peut être perturbée par une modification (des paramètres) des décisions d'autres agents, situation qui n'a pas cours dans le cadre concurrentiel de l'investissement en capital humain. Prendre en considération les décisions éducatives des autres individus au travers de ce qu'il en résulte, à savoir la composition des publics de sortants de la formation initiale, revient à considérer non seulement les conditions dans lesquelles le capital humain est accumulé mais aussi la force du signal qui lui est associé. Dans cette perspective, il convient d'examiner comment le rendement moyen attendu d'un niveau de diplôme serait perturbé par la composition des publics qu'il recouvre.

Ce cadre d'analyse oriente notre analyse empirique : on s'intéresse aux débuts de vie professionnelle de deux générations de sortants de l'université, respectivement en 1998 et en 2004. Notre objectif est d'apprécier les conséquences de la production universitaire, dans des termes comparables à ceux de Felouzis [2008] qui parle « d'incertitude sur la qualité des certifications universitaires ». L'intérêt de la comparaison de ces deux cohortes réside dans l'avènement au seuil des années 2000 de deux réformes – création des licences professionnelles et mise en place du LMD<sup>6</sup> – qui ont conduit à multiplier le nombre de diplômes dans le supérieur et permis d'élargir en conséquence les opportunités de poursuite d'études. L'hypothèse est celle d'une plus grande diversité selon les origines scolaire, sociale et géographique des publics étudiants, impactant la manière dont s'opère en tout début de vie active la valorisation des formations universitaires sur le marché du travail.

Dans un premier temps, nous précisons brièvement le cadre d'analyse – qui emprunte à la théorie du capital humain comme à celle du signalement – en montrant les évolutions qui ont touché à la fois l'offre de formations universitaires et potentiellement la demande d'éducation entre le milieu des années 90 et le début des années 2000.

4. Dans un essai richement documenté, Maurin [2007] présente plusieurs résultats d'études montrant que ni l'évolution des salaires relatifs en longue période pour un groupe stable en proportion d'une génération (les diplômés de grandes écoles en l'occurrence) ni les comportements de poursuite d'études suite à une décision institutionnelle d'allongement de la scolarité obligatoire ne sont cohérents avec l'hypothèse de la prédominance d'une logique de filtre dans le système éducatif français (relativement à une logique de capital humain).

5. Le postulat que l'on adopte de manière implicite est que logique de capital humain et logique de filtre se conjuguent (bien plus qu'ils ne s'opposent) dans la reconnaissance marchande des diplômes.

6. Architecture des études supérieures articulée autour de trois niveaux : la licence (trois ans d'études), le master (cinq ans d'études) et le doctorat obtenu après un travail de recherche d'au moins trois années et la soutenance d'une thèse.

Les sections suivantes présentent les données utilisées puis la méthode d'analyse privilégiée. L'appariement des deux sources retenues nous permet ensuite d'exposer le contexte d'insertion des deux générations et les évolutions de leurs compositions. Enfin, on procède à l'examen des effets de la composition des publics sortants de l'université en 1998 et 2004 sur les situations salariales mesurées à l'embauche du premier emploi mais aussi sur les situations occupées trois ans après la sortie, soit respectivement, en 2001 et 2007.

## 2. Cadre d'analyse des évolutions récentes de l'offre et de la demande éducative

En retenant l'hypothèse que la structure de la demande de qualifications sur le marché du travail n'enregistre pas d'évolution majeure en courte période, ce que l'on peut poser comme acceptable entre la fin des années 90 et la période 2005-2007, c'est du côté de l'offre qu'il faut chercher les évolutions susceptibles d'influencer la reconnaissance salariale de la formation initiale sur le marché du travail. Cette offre éducative résulte de la combinaison de deux mécanismes, les décisions de poursuite d'études des individus (et des familles) et la création institutionnelle de formations universitaires. La conjoncture économique peut également exacerber la concurrence entre diplômés et peser à la fois sur l'accès à l'emploi et les niveaux de salaire.

Au cours de la dernière décennie, l'offre de formation supérieure s'est largement modifiée par le biais de deux réformes : celle qui a donné lieu à la création des licences professionnelles en 2000 et la réforme du LMD aux fins d'harmonisation des cursus universitaires européens en vue de faciliter une transversalité plus grande des compétences. Il en a résulté une croissance forte de l'offre de diplômes dans le système universitaire. De 1998 à 2004, le nombre de ces formations a été multiplié par plus de trois et demi au niveau licence et par deux au niveau maîtrise<sup>7</sup>.

La multiplication des diplômes a conduit à un déplacement vers le haut des niveaux de sortie de l'enseignement supérieur (cf. tableau 1 ci après). Malgré l'arrêt des poursuites d'études constaté globalement, la structure des sortants a translaté vers le haut du fait de la création institutionnelle de diplômes, particulièrement active à certains niveaux. En effet, comme la création du baccalauréat professionnel en 1985 avait permis à des jeunes s'arrêtant auparavant au niveau V de formation d'atteindre un niveau IV, le phénomène est semblable avec le développement des licences professionnelles depuis 2000 et la réforme du LMD. La licence professionnelle assure la poursuite de formation aux étudiants titulaires d'un BTS ou d'un IUT

---

7. Données issues des fichiers SISE, calculs des auteurs.

tandis que le M2 prend le pas sur la maîtrise comme diplôme terminal de l'université avec des sélections à l'entrée plus souples que celles qui existaient pour l'admission en Dea et Dess.

Cette hausse du nombre de diplômes peut avoir deux conséquences de nature opposée sur l'insertion de leurs détenteurs.

La première est un problème d'information relatif au manque de visibilité des compétences productives délivrées ; par définition, les compétences de leurs titulaires ne pourront être anticipées sur la base des performances de leurs prédécesseurs. En d'autres termes, l'absence de recul des employeurs sur les compétences et savoirs délivrés par ces diplômes nouveaux est susceptible de les rendre plus circonspects quant à la valeur marchande de ces derniers comparée à des cursus disposant d'une certaine ancienneté et d'un large crédit auprès des employeurs (comme certaines maîtrises de sciences et techniques ou les Diplômes d'Etudes Supérieures Spécialisées). Cette attention à la nouvelle offre de formation peut prendre deux formes : à niveaux de formation équivalents, les employeurs peuvent privilégier les diplômes anciens et sanctionner, au travers d'un accès à l'emploi plus difficile, les détenteurs de nouveaux diplômes. Sans renoncer à l'embauche, les employeurs peuvent également octroyer à ces derniers des niveaux de salaires plus faibles qu'à leurs prédécesseurs au prétexte d'une incertitude plus élevée sur leurs compétences.

En second lieu, cet essor des formations universitaires s'est aussi accompagné du développement d'enseignements plus appliqués en correspondance avec les attentes des employeurs. En effet, la multiplication de filières et de diplômes devrait conduire à une plus grande spécialisation des enseignements au sein des nouveaux diplômes – et potentiellement à une plus grande différenciation entre ceux-ci –, assortie d'un appel plus volontariste à des intervenants extérieurs au monde académique, et en particulier à des professionnels d'entreprises. Ces éléments contribuent sans doute à un rapprochement des savoirs délivrés à l'université de savoirs opérationnels exploitables plus directement dans l'entreprise. Dans cette perspective, on s'attend à une articulation améliorée entre la production universitaire et les besoins des entreprises. Béduwé, Espinasse et Vincens [2007] montrent notamment que plus une formation destine à un éventail restreint de domaines d'emploi, plus le rendement salarial en est élevé.

Incidemment, ces deux effets de sens contraires empruntent aux deux conceptions canoniques de l'éducation évoquées plus haut. Dans la conception de filtre, la multiplication des diplômes est en ce sens susceptible de brouiller l'information conférée par un système de tri organisé autour de diplômes reconnus et pérennes. Mais un rapprochement des contenus des enseignements des savoirs requis par les entreprises devrait accroître l'opérationnalité du capital humain délivré et donc la valeur marchande du diplôme.

Du côté de la demande d'éducation des familles, l'arrêt des poursuites d'études s'observe à partir du milieu des années 90. Il s'explique en partie par le volume moindre de bacheliers, corrélatif au recul démographique. Il s'exprime en outre, de manière autonome, par l'arrêt du progrès de la scolarisation à partir de la rentrée 1997 [Couet, 1998]. Par ailleurs, la structure des bacheliers s'est transformée avec une baisse relative des titulaires d'un

baccalauréat général et une hausse des bacheliers professionnels ou technologiques. La part des premiers est ainsi passée de 59 % en 1995 à 52 % sept ans plus tard [DEP, 2003]. Jusqu'à la rentrée 2001, les bacheliers généraux se détournent de l'université tandis que dans le même temps, les bacheliers technologiques sont près de 19 % à s'engager dans une filière universitaire générale. Parmi les premiers, la filière scientifique représentait la moitié de l'effectif en 2002 tandis que sept bacheliers technologiques sur dix étaient issus d'une filière tertiaire.

Ces évolutions ont été marquées dans le supérieur par une relative désaffection des filières universitaires au profit de filières courtes et des écoles et au sein de l'université, par un déclin des entrées dans les filières scientifiques notamment à la fin des années 90 [Theulière, 2004]. Bien que les poursuites d'études post-bac soient contrastées selon le type de baccalauréat – de 18 à 20 % des bacheliers professionnels selon les années, plus des trois quarts des bacheliers technologiques et la quasi-totalité des bacheliers généraux – une moindre pression de la demande universitaire pourrait se solder à l'entrée, par une baisse du niveau scolaire académique des candidats – surtout si les plus performants dans l'enseignement secondaire se tournent en premier lieu vers les filières sélectives – ou à tout le moins par une plus forte hétérogénéité des antécédents scolaires des publics. Après une brève remontée des effectifs dans le supérieur universitaire en 2003, la tendance actuelle est à l'étalement et une légère baisse est prévue à horizon 2015 [Leseur, 2007].

Parallèlement au tassement des effectifs à l'université, leur composition évolue aussi du fait de la hausse de la proportion d'étudiants étrangers à partir de la rentrée 1999 (après la baisse qui a prévalu depuis le milieu des années 80). En 2003, la part des étudiants étrangers est de 13,6 % (une proportion équivalente à celle existant 18 ans plutôt) contre 8,4 % en 1995. Parallèlement, l'enseignement supérieur continue de se démocratiser (Albouy et Tavan [2007]).

Dans la conception « capital humain » de la demande d'éducation, le coût de la poursuite d'études est une variable clé. De même, dans la conception hiérarchique de la valeur des signaux éducatifs, la structure des coûts relatifs de poursuite est centrale<sup>8</sup>. Comme les coûts privés d'inscription dans l'enseignement universitaire français restent modestes, les coûts d'opportunité forment sans doute la plus grande partie des coûts de l'allongement des scolarités. Or, ces coûts d'opportunité associés à un niveau d'études dépendent largement de la chance d'accéder à un emploi (et donc de percevoir une rémunération avec le niveau d'études inférieur<sup>9</sup>). Si on accepte l'idée que le taux de chômage puisse constituer un indicateur pertinent du coût

8. Comme le montre Spence [1973, 1974], la proportion des individus identifiée comme la plus productive se réduit avec le rapprochement des coûts de poursuite d'études entre des individus de capacités différentes. En d'autres termes, un équilibre informationnel peut exister tant que le taux auquel le coût de l'investissement dans le signal éducatif décline avec le niveau d'aptitudes est suffisamment élevé [Riley, 2001].

9. Dans tous les cas, rapprocher les décisions individuelles d'investissement en formation des jeunes de l'espérance de revenu associée à ces investissements se révèle empiriquement fondé. Passant en revue une série de résultats d'études sur la mesure de l'élasticité d'offre d'éducation au salaire, Freeman [1986] montre que celle-ci varie le plus souvent entre 1 et 2. Autrement dit, les choix éducatifs ne s'opèrent pas indépendamment des conditions

d'opportunité de la poursuite d'études, alors ces coûts étaient relativement plus importants pour la période récente : à partir de l'embellie économique de 1998 et au début des années 2000, le taux de chômage des jeunes était en effet plus faible qu'au milieu des années 1990<sup>10</sup>, c'est-à-dire au moment où sont prises les décisions de poursuite d'études au sein des générations de sortants en 1998 et 2004.

Au final, les facteurs démographiques mais aussi la conjoncture économique plus favorable à partir de 1998 se conjuguent ainsi pour rendre compte de l'arrêt de l'allongement des scolarités. On serait donc confronté à des forces dont les influences agissent en sens contraires : la création de diplômes génère de nouvelles opportunités de poursuite d'études mais la conjoncture du marché du travail plutôt favorable à partir de 1998 tend à élever les coûts d'opportunité de la poursuite d'études sauf si ces coûts diffèrent selon les individus. A cet égard, si on en restait là, on omettrait une composante de coût plus subjective mais néanmoins réelle qui est le coût d'effort. Or, si la concurrence à l'entrée est moins élevée du fait d'un relâchement de la pression démographique – arrivée au bac des classes creuses des générations nées dans la seconde moitié des années 70 – et d'un détournement de l'université des meilleurs élèves et si la sélectivité en résultant au long du cursus est également plus faible, il y a toute chance que ce coût ait baissé pour une partie de la génération la plus récente.

Un autre élément susceptible d'influer sur la valorisation d'une formation universitaire est l'évolution du contenu en connaissances des enseignements. Peu de travaux sur ce sujet sont disponibles en France (Dejean [2002] ; Romainville [2002]). Romainville [2002] insiste sur l'absence de définition explicite des compétences à acquérir à l'issue d'une formation, absence d'autant plus notable que l'on s'intéresse aux premiers cycles de formation universitaire. Il y a peu de raison exogène susceptible de laisser entendre que les contenus des enseignements auraient été révisés à la baisse, en termes de volume des savoirs délivrés, dans les générations récentes. Il n'est en revanche pas exclu qu'il puisse exister des raisons endogènes de modulation des enseignements en fonction des aptitudes des nouveaux publics. En effet, le niveau scolaire des élèves a baissé depuis dix ans<sup>11</sup> même si, sur longue période, il est clairement monté selon Baudelot et Establet [2009]. En outre, l'augmentation de la proportion d'étudiants étrangers dans certaines universités et certaines filières, notamment lors des rentrées « creuses » a pu coïncider avec l'abaissement des seuils d'exigence et donc de niveau – notamment en raison de maîtrises incomplètes de la langue. Une diversité croissante des étudiants selon leur cursus antérieur de même que des acquisitions dans le secondaire moins consolidées qu'auparavant – compte tenu de la baisse des redoublements dans les cycles primaire et secondaire [Caille, 1995] – pourraient dégrader les acquis des étu-

de rémunération réservées aux diplômés sur le marché du travail. Pour une application récente dans le cas français, voir Beffy, Fougère et Maurel [2009].

10. Ainsi le taux de chômage des 15-24 ans était d'un peu plus de 18 % en 2000 contre 24,7 % cinq ans plus tôt.

11. Entre 2000 et 2006, d'après les données PISA, les élèves ont perdu 17 points en compréhension de l'écrit et 15 points en mathématiques (Baudelot, Establet [2009, p. 44]).

dians et donc se répercuter sur l'appréciation marchande des diplômes dans les générations récentes.

Enfin, si le déplacement vers le haut des niveaux de fin d'études est sans doute générateur de connaissances ou de capacités enrichies pour les étudiants, l'appropriation de ces connaissances est liée aussi à leurs aptitudes initiales. En conséquence, apports en capital humain d'une formation et aptitudes pour les emmagasiner et les restituer plus tard dans une activité productive seraient inextricablement liés<sup>12</sup>. Compte tenu de la propriété particulière du capital humain d'être consubstantiel à la personne humaine, les compétences finalement acquises en cours de formation sont tributaires des facultés d'apprentissage des individus, c'est-à-dire de leur capacité d'incorporation des connaissances enseignées. L'appropriation des acquis fondamentaux du langage, de l'écriture et du raisonnement logique dans l'enseignement secondaire fondent le socle à partir duquel des savoirs plus spécialisés vont pouvoir se sédimenter dans le supérieur. Ils confèrent des aptitudes à apprendre, à organiser l'apprentissage de nouveaux savoirs et rendent les opérations cognitives ultérieures plus efficaces. De surcroît, on peut supposer que l'homogénéité des aptitudes des étudiants préparant tel diplôme non seulement renforce la qualité des apprentissages en permettant à l'ensemble des élèves d'acquérir dans des temporalités et pour des coûts équivalents le même contenu de connaissances, mais surtout, construit une information fiable sur sa valeur productive<sup>13</sup>.

Rien n'assure donc qu'une poursuite d'études d'une année par exemple, quand elle est facilitée par la création institutionnelle de formations réduisant les coûts de participation, puisse avoir la même valorisation sur le marché du travail que cette même année additionnelle en l'absence de hausse de l'offre éducative.

De ce point de vue, il nous semble important de différencier la décision individuelle de participation ou de poursuite d'études, de la valeur « collective » du diplôme telle qu'elle est sanctionnée par le marché. Il n'est dès lors pas exclu que la valeur attendue du diplôme puisse différer entre l'anticipation individuelle et la valeur construite sur le marché si cette dernière prend en compte la nature des publics qui obtiennent le diplôme à une date donnée. Ajoutons que cet écart a toutes les chances d'exister dans des phases, comme celle étudiée, de modification de l'offre éducative.

Si pour un type de diplôme quelconque, la composition de son public se diversifie en termes de cursus et de performance scolaire antérieure, on peut supposer qu'elle contribue pour partie à sa valorisation même si cette information reste imparfaite pour les employeurs potentiels. En cas de dégradation des aptitudes antérieures des étudiants, la compétence attendue d'une formation universitaire est susceptible d'être brouillée par rapport

12. Cette question n'a pas lieu d'être soulevée dans l'univers d'information parfaite dans lequel se place la théorie du capital humain. Ainsi, dans le modèle des gains de Mincer, on suppose que l'approximation de l'investissement en capital humain par la durée de la formation est suffisante pour identifier la contribution productive de l'individu à l'entrée sur le marché du travail. En d'autres termes, il est supposé que la rémunération octroyée compense l'individu pour l'investissement réalisé.

13. A l'image d'un tirage parmi une population dont les valeurs productives respectent une loi uniforme plutôt que Gaussienne.

à la valeur construite sur l'expérience de générations antérieures de diplômés. Il ressort que même si les connaissances délivrées restent équivalentes dans le temps, l'évolution de la population étudiante est de nature à modifier les apports productifs des diplômés, et partant, leur reconnaissance marchande<sup>14</sup>.

L'offre dans l'enseignement supérieur et les facteurs influençant la demande d'éducation se conjuguent ainsi pour expliquer les évolutions quantitatives et qualitatives des publics de diplômés. La section suivante présente les données exploitées pour repérer les évolutions des caractéristiques des publics étudiants et leurs effets salariaux en début de vie active.

### 3. Données

Les données utilisées ont été recueillies lors des enquêtes nationales Génération 98 et Génération 2004, produites par le Centre d'Etudes et de Recherches sur les Qualifications (Céreq). Ces enquêtes poursuivent le même objectif : analyser les premières années de vie active des jeunes et par là, contribuer à la compréhension de leur processus d'insertion. Pour ce faire, elles fournissent des informations détaillées sur les conditions d'entrée dans la vie active des jeunes sortis de formation initiale respectivement en 1998 et en 2004, quelque soit leur niveau de fin d'études et leur spécialité de formation. La génération la plus ancienne a été enquêtée au printemps 2001 et les sortants 2004 ont été interviewés au printemps 2007. Les données, en partie rétrospectives, permettent ainsi d'analyser les trois premières années de vie active au regard du cursus de formation initiale réalisé et de saisir les différences de situation, notamment salariale, à la date de l'enquête.

Ce dispositif d'enquête parce qu'il est inscrit dans la durée<sup>15</sup> assure la comparabilité de l'insertion professionnelle des jeunes qui ont achevé leurs études, en particulier dans une université du territoire métropolitain et entrant pour la première fois sur le marché du travail. Pour caractériser l'évolution de la composition des publics de sortants, on recourt à des données individuelles fournies par les fichiers d'inscrits à l'université une année donnée et non réinscrits l'année suivante (fichiers de couplage SISE pour deux années scolaires consécutives, soient respectivement 1997-1999 et 2003-2005) transmis par la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP-DGESIP). Ces données sont réduites au champ comparable des enquêtes Générations utilisées.

---

14. Certes, on pourrait rétorquer qu'en cas d'incertitude sur la qualité de la main d'œuvre, les entreprises pourraient se saisir des salaires de réservation pour établir un salaire d'efficience ; mais encore faudrait-il que les employeurs soient en capacité d'évaluer la compétence productive du salarié, une fois embauché, ce qui n'est en rien évident à court terme compte tenu de la nature des postes destinés aux diplômés du supérieur.

15. La première enquête tous niveaux date de 1997 et interrogeait les sortants du système éducatif en 1992.

Un ensemble d'indicateurs moyens (cf. Tableau 3) est établi à partir des informations individuelles récupérées dans les bases SISE. Ils traduisent l'essentiel des évolutions de la composition des publics susceptibles de retentir sur les aptitudes cognitives des étudiants, leurs capacités d'appropriation et par suite sur la valeur des diplômes.

Type de bac, retard au bac et origine sociale sont par hypothèse susceptibles de dessiner, si on les combine, des groupes d'individus qui n'ont sans doute pas les mêmes horizons de succès dans l'enseignement supérieur et consécutivement les mêmes coûts attachés à la poursuite de l'investissement éducatif. En outre, la proportion d'étudiants étrangers dans le diplôme a été considérée comme élément potentiel d'hétérogénéité et donc d'incertitude dans l'évaluation du diplôme<sup>16</sup>.

Pour les estimations de gains, le premier de ces indicateurs *proxy* des aptitudes des sortants est basé sur le type et la série du baccalauréat de sorte que sa moyenne est d'autant plus élevée que le niveau de diplôme considéré est composé de bacheliers généraux de série scientifique et d'autant plus faible que les sortants sont des bacheliers professionnels. De manière symétrique, l'indicateur continu de retard au bac, dont on calcule la moyenne – à partir d'une variable individuelle valant 3 si l'individu a au moins deux ans de retard, 2 en cas d'un seul redoublement... et 0 s'il a au moins un an d'avance – est d'autant plus élevé que ce retard en années est important. Enfin, l'indicateur d'origine sociale correspond à la proportion d'enfants de père cadre ou profession intermédiaire au niveau de sortie considéré.

Ces indicateurs relatifs à la composition des publics de sortants sont établis pour une nomenclature fine de niveaux de fin d'études puis importés dans la base des sortants des Générations 1998 et 2004. À partir d'une nomenclature en cinq positions, on aboutit à 133 niveaux de sortie de formation universitaire en 1998 et 154 niveaux pour 2004 sur le champ des enquêtes d'insertion utilisées. Ces nomenclatures sont telles que 98 % des niveaux comptent plus de 100 individus dans les fichiers SISE assurant la fiabilité des indicateurs calculés.

## 4. Méthode

Les traitements économétriques qui vont suivre portent sur le salaire d'embauche du premier emploi et sur le salaire trois ans après la sortie du système éducatif.

Le premier est le plus susceptible d'être impacté par des effets de composition des diplômes puisqu'à ce stade, en l'absence d'une expérience professionnelle à part entière, c'est le diplôme qui constitue le support essentiel d'information sur la capacité productive future des individus. Les situations

16. Ainsi, parmi les sortants en 2004, ils forment plus des trois quarts des candidats qui ont été admis dans l'enseignement supérieur par équivalence, sans le Baccalauréat.

à trois ans présentent l'intérêt de permettre la comparaison des rémunérations des diplômés à une même date, celle de l'interrogation des enquêtes, une fois la phase d'insertion professionnelle achevée : les salaires sont en effet observés aux printemps 2001 et 2007, respectivement pour chacune des deux enquêtes. Les modèles estimés s'inspirent du modèle des gains de Mincer tout en élargissant la spécification à des variables censées représenter une partie des caractéristiques inobservées des individus. Par ailleurs, le nombre d'années d'études est délaissé au profit de variables catégorielles de diplôme qui permettent de tenir compte à la fois de la non linéarité du rendement de l'éducation mais aussi de la spécificité des niveaux de diplôme, lesquels sont diversement concernés par les réformes institutionnelles.

Des niveaux de diplôme agrégés sont donc introduits dans les équations de gains au titre des variables d'éducation. Alternativement à la catégorisation utilisée pour la génération 98, une nomenclature élargie des niveaux de diplôme est retenue pour les jeunes sortis en 2004 afin de tenir compte de la réforme du LMD et de la création des licences professionnelles.

La qualité inobservée des individus est appréhendée au travers de leur origine sociale (position professionnelle du père à la fin des études), de l'origine immigrée de leurs parents (nés à l'étranger ou en France) et de leur performance scolaire antérieure (existence d'un retard d'au moins une année au Baccalauréat, détention d'un baccalauréat général plutôt qu'un autre type de Bac.). Ces variables permettent d'approcher les dimensions qui ont pu peser sur le déroulement du cursus universitaire des individus et donc potentiellement de « purger » les variables d'éducation de leur endogénéité (cf. Annexe, Tableau A des variables explicatives des équations de gains).

Formellement, on estime successivement les équations suivantes pour chacune des deux générations :

$$W_{ij} = \alpha_0 + \delta B_i + \gamma I_i + \beta D_i + \chi R_{ik} + \varepsilon_i \quad [1]$$

$$W_{ij} = \alpha_0 + \delta B_i + \gamma I_i + \beta D_i + \chi R_{ik} + \mu C_{ij} + \varepsilon_i \quad [2]$$

$$W_{ij} = \alpha_0 + \delta B_i + \gamma I_i + \beta D_i + \chi R_{ik} + \mu C'_{ij} + \varepsilon_i \quad [3]$$

Avec  $W_{ij}$  le logarithme du salaire net mensuel pour un individu  $i$  sortant avec un diplôme  $j$  et où :  $\alpha_0$  est une constante,  $B_i$ , le vecteur de variables biographiques,  $I_i$  le vecteur de variables *proxies* des aptitudes individuelles non observées,  $D_i$  les variables de diplôme individuel,  $R_{ik}$  représentant le taux de chômage régional correspondant à la région  $k$  de l'emploi occupé par l'individu et  $C_{ij}$  et  $C'_{ij}$  les vecteurs de variables de composition relatives aux caractéristiques moyennes des sortants  $i$  avec un diplôme  $j$  ;  $\varepsilon_i$  est un aléa individuel suivant une loi Normale centrée réduite.

De plus, le vecteur  $D$  possède deux niveaux de détail selon la génération considérée, pour figurer l'évolution de l'offre universitaire (cf. *supra*). Pour les deux générations, on garde les sortants de première année de deug en référence.

$D_{98} = \{\text{Deug2, licence, maîtrise, DEA-DESS, Doctorat}\}$

$D_{04} = \{\text{L2, licence, L3, licence professionnelle, maîtrise, M1, M2, DEA-DESS, Doctorat}\}$

Anciens et nouveaux diplômés coexistent donc dans la génération 2004.

Pour les variables caractérisant la composition des publics de diplômés  $C$  et  $C'$ , compte tenu des corrélations entre série du Bac et origine sociale, on a retenu alternativement deux spécifications. Dans la première, figurent trois indicateurs en moyenne : de série du Bac, de retard au Bac et de pourcentage d'étudiants étrangers dans le diplôme – équation (2). Dans la seconde, aux deux derniers indicateurs, on adjoint la proportion d'étudiants dont le père est cadre ou occupe une profession intermédiaire au moment où ils quittent l'université en substitut de la série du Bac – équation (3).

A cet ensemble de variables d'intérêt sont ajoutées des variables biographiques qui contrôlent le sexe de l'enquêté, le type de contrat de travail, le temps de travail, le secteur d'emploi (public *versus* privé) et le lieu de l'emploi (Paris, Ile de France ou province). Enfin, dès lors que la conjoncture économique peut jouer sur le salaire de réservation des individus, conjoncture en amélioration pour la génération 98 et en légère dégradation pour la cohorte sortie en 2004, on s'efforce de contrôler l'état du marché du travail et son éventuel impact sur les décisions individuelles par les taux de chômage régionaux  $R_k$  dans les semestres où sont observés les premiers mois des emplois et mesurés les salaires.

Les équations de salaires sont estimées par MCO et on tient compte du biais de sélection de l'emploi [Heckman, 1979] pour les situations observées trois ans après la fin des études. On estime donc également une équation d'emploi par une régression logistique s'écrivant :

$$E_i = \eta Z_i + \mu_i$$

où  $E$  est une indicatrice valant 1 si l'individu est en emploi trois ans après avoir achevé ses études, 0 sinon ;  $Z$  est un vecteur de variables explicatives individuelles – le sexe, le diplôme, la catégorie socio-professionnelle du père à la fin des études – et  $\mu_i$  représentent les termes aléatoires inobservés indépendants entre individus.

Pour les déterminants des salaires d'embauche au premier emploi occupé, la sélection de la population étudiée correspond aux jeunes sortants de l'université ayant eu un emploi au cours de leurs trois premières années de vie active (pour le plus grand nombre, l'accès au premier emploi est rapide après l'entrée sur le marché du travail, la durée d'accès médiane étant de 2 mois). Dans la mesure où la quasi totalité des populations considérées ont accédé à l'emploi (moins de 5 % des sortants en 1998 et 2004 n'ont jamais connu d'emploi au cours de leurs trois premières années de vie active), la correction d'un éventuel biais de sélection n'est pas justifiée.

Enfin, dès lors que les femmes ne disposent toujours pas d'un traitement salarial égal à celui des hommes sur le marché du travail (Meurs et Ponthieux [2006]) et peuvent éventuellement faire l'objet d'une discrimination statistique quand elles débutent, il est utile de pouvoir les distinguer dans les traitements. On peut supposer en effet que certaines de leurs caractéris-

tiques individuelles ainsi que les variables de composition jouent différemment pour les femmes que pour les hommes, l'incertitude les concernant étant jugée plus importante.

## 5. De 1998 à 2004 : caractéristiques des sortants de l'université et insertion professionnelle

Au sein des deux générations de sortants considérées, un jeune sur deux a effectué des études supérieures, parmi lesquels près d'un sur cinq n'a pas décroché de diplôme au-delà du Baccalauréat (Calmand et Hallier [2008]). L'université (y compris les IUT et les IUFM) concentre les deux tiers des sortants de l'enseignement supérieur en 1998 comme en 2004. Le champ de notre analyse est réduit à celui comparable aux deux enquêtes (les étudiants étrangers sont notamment exclus dans la mesure où ils ne sont enquêtés que pour la seconde de ces deux enquêtes) et ignore les formations en santé. Dans notre échantillon, à peine plus de 7 % des jeunes sont sortis avec un niveau d'études relevant de la réforme du LMD. Rappelons que la mise en place de ce système ne commence que tout juste à être perceptible dans cette génération car une minorité d'universités ont entamé la transformation de leurs diplômes et que celle-ci s'opère le plus souvent de façon glissante touchant une année du cycle à la fois. L'année 2003-2004 est donc une année de transition, même pour ces universités, dans la mesure où se juxtaposent des diplômés de « l'ancien » et du « nouveau » régime.

En 1998, seulement 13 % des jeunes qui entrent dans la vie active après avoir entamé des études universitaires ont arrêté leur formation au niveau de la licence. Ce niveau, devenu le premier seuil de la structuration LMD, est atteint par près de 18 % des sortants en 2004 (cf. tableau 1). A ce stade, l'offre de formation s'est largement développée au travers des licences professionnelles qui sont au nombre de 1600 en 2004 au niveau de définition le plus fin. Ces licences favorisent le prolongement des études des diplômés des formations techniques et professionnelles de niveau bac + 2<sup>17</sup> dont la proportion de diplômés parmi les sortants a diminué en conséquence entre 1998 et 2004. De même, sortir de l'université au niveau bac + 4 est devenu moins fréquent en 2004 au profit du niveau immédiatement supérieur : les Dea, Dess et M2 regroupent plus de 19 % des étudiants qui achèvent leurs études en 2004, soit quatre points de plus qu'en 1998. Enfin, la proportion de jeunes entrés sur le marché du travail à l'issue d'une formation doctorale, de l'ordre de 4 %, reste inchangée entre les deux générations.

17. Les licences professionnelles sont alimentées pour plus de la moitié par les titulaires de BTS et par les diplômés d'IUT pour près d'un tiers (Calmand et *alii.* [2009]).

**Tableau 1. Les sortants de l'université en 1998 et en 2004 (%)**

	1998	2004	
Deug 1 <sup>re</sup> année L1	24 -	24,8	21,8 3
Deug 2 <sup>e</sup> année L2	10,4 -	6,9	6,3 0,6
Licence L3 Licence prof.	13 - -	17,8	11,2 1,3 5,3
Maîtrise M1	21,2 -	18,9	17,9 1
Dea Dess M2	14,8 -	19,1	17,8 1,3
Doctorat DUT	4,2 12,4	4,3 8,2	4,3 8,2
Ensemble	100	100	100
<i>Effectif</i>	14 981	7 650	
<i>Effectif pondéré</i>	182 905	160 653	

Sources : Génération 98, Génération 2004, Céreq  
 Champ : Sortants de l'université en 1998 et en 2004, hors santé, champs comparables

Si la structure des niveaux de fin d'études universitaires s'est quelque peu modifiée entre 1998 et 2004, l'insertion professionnelle des étudiants entrés dans la vie active en 2004 est aussi devenue plus difficile que celle de leurs prédécesseurs. Leur arrivée sur le marché du travail s'effectue dans un contexte économique dégradé (Joseph et *alii.* [2008]), bien moins porteur que celui de la fin des années 90. En termes d'accès à l'emploi, les écarts entre générations de débutants sont notables : en 2007, 75 % des universitaires (réduits au champ de notre analyse<sup>18</sup>) ont un emploi trois ans après la fin de leur formation initiale contre plus de 82 % des jeunes pour la génération antérieure (cf. tableau 2). La dégradation la plus nette s'observe pour les jeunes qui arrêtent leurs études avant le niveau bac + 3, parmi lesquels les sortants sans aucun diplôme universitaire sont les plus en difficulté (Thomas [2003], Gury [2007]). Alors que les réformes des licences professionnelles et du LMD amènent à tirer vers le haut l'investissement éducatif dans l'enseignement supérieur, ceux qui ne suivent pas le mouvement voient leur situation se dégrader : ainsi, le taux d'emploi se réduit pour les jeunes qui arrêtent leurs études immédiatement après l'obtention d'un DUT. La situation au regard de l'emploi des sortants de bac + 5 (Dea, Dess ou M2) est la seule à rester stable entre 2001 et 2007.

Par ailleurs, la hiérarchie des salaires à l'embauche du premier emploi et après trois années de vie active, en 2001 comme en 2007, respecte celle des

18. C'est-à-dire hors santé et étudiants étrangers.

diplômes. Les rémunérations les plus faibles, proches du SMIC, sont perçues par les jeunes qui ont échoué à un Deug.

À l'embauche de leur premier emploi, les détenteurs d'un doctorat en 1998 perçoivent en moyenne un salaire supérieur de 80 % à celui des sortants avec un Deug, ce différentiel est plus important que celui qui existe entre ces deux diplômes en 2004. Globalement, à la première embauche, les rémunérations des sortants de l'université en 1998 sont plus élevées que celles des sortants de la génération plus récente. On sait que les salaires d'embauches sont particulièrement sensibles à l'évolution de la conjoncture économique. La fin de l'année 1998 marque une reprise de l'activité économique pouvant inciter les entreprises non seulement à accroître les embauches de débutants mais aussi à leur offrir des salaires relativement avantageux de façon à nouer des collaborations durables. À l'inverse, les salaires d'embauche de la génération 2004, relativement plus faibles, seraient influencés par les anticipations négatives des employeurs sur l'évolution de la conjoncture. Toutefois, la proximité des taux de salaires à trois ans dans les deux cohortes montre que la pénalisation salariale initiale de la génération 2004 a été effacée rapidement.

On observe toutefois un tassement de l'amplitude des salaires (en fonction du niveau de diplôme) dans cette dernière génération. Il tient sans doute à un effet institutionnel puisque les sortants jusqu'au niveau licence voient leur salaire en euros constants progresser contrairement aux plus diplômés. En effet, les revalorisations du SMIC entre 2000 et 2005, suite au passage aux 35 heures, ont pu entraîner un effet mécanique de hausse des rémunérations pour les actifs ayant quitté l'université aux plus faibles niveaux de sortie en 2004 par rapport à la génération antérieure.

**Tableau 2. Probabilités d'emploi et salaires perçus à l'embauche du premier emploi et trois ans après avoir quitté l'université**

	Part des sortants en emploi après 3 ans de vie active (%)		A l'embauche du 1 <sup>er</sup> emploi		Après 3 ans de vie active	
	Sortants en 1998	Sortants en 2004	Salaire mensuel net moyen primes incluses (euros constants septembre 2004)		Salaire mensuel net moyen primes incluses (euros constants juin 2007)	
			Sortants en 1998	Sortants en 2004	Sortants en 1998	Sortants en 2004
Deug 1 <sup>re</sup> année / L1	73,6	63,6	952	845	1 184	1 235
Deug 2 <sup>e</sup> année / L2	78,9	70,8	967	896	1 196	1 344
Licence / L3	84,8	79,5	1 066	934	1 390	1 417
Maîtrise / M1	85,4	79,7	1 180	1 026	1 552	1 520
Dea Dess / M2	89,2	89,3	1 490	1 261	1 935	1 843
Doctorat	91,0	85,1	1 730	1 467	2 177	2 069
DUT	92,1	83,0	1 137	1 044	1 434	1 451
<b>Ensemble</b>	<b>82,4</b>	<b>75,2</b>	<b>1 156</b>	<b>1 031</b>	<b>1 379</b>	<b>1 413</b>
<i>Effectifs (pondérés)</i>	<i>182 905</i>	<i>160 653</i>	<i>175 145</i>	<i>153 697</i>	<i>152 613</i>	<i>124 554</i>

Sources : Génération 98, Génération 2004, Céreq

Champ : Sortants de l'université en 1998 et en 2004, hors santé, champs comparables

Cette évolution de la valeur marchande des diplômes est par hypothèse également influencée par la transformation de la composition des publics étudiants entre ces deux générations. Mais avant de chercher à appréhender leur impact éventuel sur la valeur des diplômes, il convient d'en établir d'abord l'existence.

Les étudiants, sortants en 2004, étaient en plus forte proportion à l'heure ou en avance que six années auparavant. En effet, 42 % de jeunes sortis de l'université en 2004 ont obtenu leur baccalauréat avec au moins une année de retard contre 50 % pour la génération 1998 (cf. tableau 3). Cette observation coïncide avec ce qu'on sait de la tendance à la baisse des redoublements à l'école primaire et dans le secondaire qui ressort principalement d'une politique scolaire volontariste en la matière. Les sortants qui sont les plus fréquemment en retard sont aussi ceux en échec à l'université : 64 % des sortants en première année en 1998 (respectivement 56 % en 2004) sont en retard<sup>19</sup>.

Par ailleurs, les bacheliers généraux, s'ils restent les plus nombreux, sont bien moins représentés parmi les sortants de l'université en 2004 qu'en 1998 : 68 % contre 75 %. C'est particulièrement net parmi les sortants au niveau de la licence, cette catégorie de Baccalauréats ne concernant plus que 67 % des étudiants contre 80 % des sortants six ans auparavant. Cette observation est cohérente avec la place croissante des diplômés de licence professionnelle parmi les sortants à ce niveau et avec le passé scolaire et dans le supérieur, au sein de filières techniques, de ces étudiants de licence. Mais la proportion de bacheliers généraux s'est réduite à tous les niveaux de fin d'études, ces bacheliers, notamment scientifiques, préférant à l'université des filières plus sélectives.

**Tableau 3. Caractéristiques moyennes des jeunes selon leur niveau de fin d'études universitaires en 1998 et 2004 (%)**

	Part des jeunes en retard au bac		Part de pères cadres et professions intermédiaires		Part des bacheliers généraux		Part des étrangers	
	sortants 1998	sortants 2004	sortants 1998	sortants 2004	sortants 1998	sortants 2004	sortants 1998	sortants 2004
Deug 1 <sup>re</sup> année / L1	64	56	37	34	56	51	8	12
Deug 2 <sup>e</sup> année / L2	52	40	45	44	80	74	8	12
Licence / L3	45	42	47	41	80	67	11	14
Maîtrise / M1	40	34	48	45	88	81	6	12
Dea Dess / M2	33	29	50	44	87	78	10	18
Doctorat	25	24	49	46	83	74	16	27
DUT	56	49	44	44	68	65	3	5
Ensemble	50	42	44	41	75	68	8	13

Sources : Données SISE, fichiers de couplage 1997-98 et 2003-04 (DEPP), réduites au champ comparable des enquêtes Générations 1998 et 2004.

19. C'est encore le cas de plus de quatre jeunes sur dix sortis au niveau licence et d'un quart des sortants au niveau bac + 5 et ce, pour les deux générations.

Si l'université s'est ouverte aux bacheliers technologiques et dans une moindre mesure aux bacheliers professionnels [Lemaire, 2004], l'origine sociale des étudiants s'est peu diversifiée entre 1998 et 2004 au vu de la part des pères dans une profession supérieure. Aux deux dates, près de 27 % des universitaires ont un père cadre à la fin des études mais en 1998, 44 % ont un père cadre ou profession intermédiaire, soit 3 points de plus qu'en 2004. Les licences et les bac + 5 sont les niveaux de formation pour lesquels la part des enfants de cadres (ou de professions intermédiaires) a le plus diminué en six années.

Enfin, la proportion des jeunes de nationalités étrangères, passant de 8 à 13 % sur la période, témoigne d'un effort d'ouverture de l'université à des publics étrangers. Celui-ci coïncide justement avec le recul de la pression démographique des générations sortant du secondaire et à un désintéressement relatif des études universitaires de la part des autochtones au profit de filières plus valorisées. Croissante dans le temps à tous les niveaux de fin d'études, leur part augmente fortement en 2004 à partir du bac + 5.

Au total, la moindre présence des bacheliers généraux, la diminution de la part des pères cadre ou profession intermédiaire ou l'accroissement de la part des étrangers témoignent de quelques évolutions ayant affecté les caractéristiques des sortants de l'université à six ans d'intervalle. Hormis le cas du retard au Baccalauréat, ces éléments attestent d'une diversification des publics étudiants.

La question est dès lors de savoir dans quelle mesure les caractéristiques de composition des sortants de l'université et leurs évolutions sont susceptibles d'avoir des effets sur la valeur salariale des diplômes.

## 6. Une valorisation salariale des formations universitaires affectée par la composition des publics de sortants

On abordera dans cette section successivement l'effet des variables supposées approximer les caractéristiques individuelles non observées, l'incidence de la conjoncture économique puis les rendements relatifs des diplômes selon la génération, lors du premier poste et dans l'emploi détenu après trois ans de vie active et selon que sont incluses ou non les variables relatives à la composition des publics de diplômés.

Pour les deux générations de sortants universitaires, être titulaire d'un bachelier général plutôt que technologique ou professionnel est sans effet sur le salaire d'embauche du premier emploi. Il n'y a que pour les sortants en 1998 et pour l'emploi occupé après trois ans d'expérience sur le marché du travail – spécification sans les variables de composition – qu'un effet positif apparaît (cf. tableau 5).

Il n'en n'est pas de même de l'effet du retard au niveau du Baccalauréat, pénalisant dès le premier emploi pour la première cohorte, et dont l'impact négatif s'amplifie dans l'emploi à trois ans et devient significatif pour la dernière cohorte. Le rôle du retard au Baccalauréat sur les salaires d'embauche est en grande partie capté par l'effet du diplôme de fin d'études. En effet, le retard au Bac réduit de 7,6 % le salaire d'embauche en 1998 et de près de 6 % en 2004 en l'absence de la prise en compte du niveau de diplôme dans les estimations. L'effacement de l'effet net du retard au Bac au premier emploi pour la génération 2004 tiendrait à la moindre sélectivité du marché du travail à cette période de sorte que le diplôme, à lui seul, suffirait à informer sur les aptitudes scolaires sous-jacentes à cette caractéristique.

L'origine sociale traduite par la catégorie sociale du père à la fin des études montre un effet symétrique à la hausse : avoir un père cadre à la fin de ses études confère un bonus salarial dès le premier emploi – un peu plus fort pour la dernière génération – gain qui se renforce dans l'emploi à trois ans pour chacune des cohortes de diplômés. Ajoutons qu'avoir un père dans une profession intermédiaire assure un avantage salarial de même ampleur – qu'un père cadre – au premier emploi en 2004 mais reste moins bénéfique pour les sortants 1998. Enfin, pour ce qui est de l'origine étrangère, être issu d'un couple mixte dans lequel c'est le père qui est d'origine immigrée et la mère française est la seule configuration qui pénalise les jeunes, qu'ils soient débutants ou avec trois ans d'expérience, mais ce, seulement dans la première génération.

Deux enseignements peuvent être dégagés de ces résultats : le premier est que dans l'ensemble, ces caractéristiques individuelles pré existantes au cursus universitaire ou à l'issue de ce cursus jouent davantage pour les sortants en 1998 que pour les sortants en 2004. On peut interpréter ce résultat comme le produit de la sélectivité du marché du travail ; plus importante fin 1998 où le taux de chômage en France Métropolitaine atteignait 10,3 % contre 8,8 % fin 2004. Avec une concurrence accrue côté offre de travail, les employeurs auraient été amenés à mobiliser davantage d'informations au-delà des signaux scolaires pour pronostiquer la compétence des candidats. L'incidence du retard au Baccalauréat décelable dans un CV de même que l'effet d'un nom à consonance étrangère – transmis par le père – pourraient se comprendre en ces termes.

Un second constat est que l'influence d'une origine sociale favorable et du retard au Baccalauréat s'amplifient avec l'expérience professionnelle. Ce phénomène peut résulter de deux effets : un effet de discrimination salariale à l'embauche (positive ou négative) sur la base de ces critères qui s'amplifie et perdure dès lors que l'employeur ouvre ou restreint les opportunités au porteur de l'attribut en question, mais aussi la confirmation d'indices informationnels. En effet, si l'information sous-jacente à certaines aptitudes des diplômés, exprimées par ces critères, se révèle fondée avec l'expérience professionnelle, alors le crédit initial accordé à ces dimensions par l'employeur s'en trouve renforcé.

La variabilité des conditions d'emplois des jeunes en fonction de la conjoncture économique est maintenant un phénomène bien connu (Fondeur et Minni [2006]). La situation du marché du travail, variable entre les deux générations de sortants, est ici prise en compte par l'introduction d'un

taux de chômage régional<sup>20</sup> mais également au travers du temps d'accès au premier emploi lorsqu'il s'agit de celui-là.

Un contexte économique régional difficile semble réduire le salaire de réservation des débutants en 1998 puisqu'il pèse négativement sur leur salaire d'embauche toutes choses égales par ailleurs. En revanche, la situation de l'emploi se serait suffisamment redressée au début des années 2000 pour que ces taux régionaux soient sans effet en 2004. Le taux de chômage en métropole dépassait les 10 % fin 1998 masquant de fortes disparités régionales. Certains taux, dépassant les 14 % en région, notamment pour les régions PACA, Nord pas de Calais ou Languedoc-Roussillon se seraient répercutés sur les comportements des entreprises et des individus sur le marché du travail. Même s'il n'a baissé que de 1,5 point en moyenne fin 2004 sur l'ensemble du territoire métropolitain, les variations régionales en sont atténuées et la barre psychologique des 10 % de chômage laissée aux années 90 ne pèserait plus sur le comportement des agents.

Après trois ans de vie active, en 2001 et 2007 respectivement pour les deux générations, compte tenu de la situation du marché du travail français et du souhait des jeunes d'intégrer un emploi stable, une partie des salaires échappent à l'influence des conditions du marché du travail et dépendent pour leur fixation de règles conventionnelles ou spécifiques à l'entreprise. Outre le repli important des taux de chômage en 2001 et 2007, il n'est donc pas surprenant que les niveaux de salaire à trois ans évoluent de manière indépendante des conditions spatiales du chômage.

A l'instar du taux de chômage régional, le temps d'accès au premier emploi n'est pénalisant que pour les sortants en 1998. Il n'améliore donc pas les conditions de l'emploi trouvé mais dénote au contraire un mécanisme de file d'attente où les « meilleures » situations professionnelles sont saisies en premier.

Les autres dimensions introduites dans les régressions comme le contrat de travail ou le temps de travail ont les effets attendus. Destinées à contrôler l'hétérogénéité des situations d'emplois et à écarter d'éventuels effets d'allocation des diplômes universitaires<sup>21</sup>, leur prise en compte contribue à isoler l'impact salarial des niveaux de diplôme.

Globalement, à l'embauche du premier emploi, les rendements relatifs des différents niveaux de diplômes (par rapport aux sortants à l'issue d'une première année à l'université) sont légèrement plus élevés pour les jeunes entrés sur le marché du travail en 1998 que pour les débutants en 2004 – comparaison des spécifications (1) des deux générations du tableau 4 ci-après. Ce constat est moins net pour les salaires associés aux situations d'emploi à trois ans (tableau 5, mêmes spécifications).

Cette légère compression des écarts de gains à l'embauche dans le premier poste existe pour différents niveaux de diplôme. La valorisation relative des sortants détenteurs d'une maîtrise par exemple passe de près de 14 % à

20. Correspondant à la région et au semestre du début de l'emploi considéré.

21. Effets d'allocation de l'éducation dont plusieurs travaux ont montré l'existence (Dupray [2001] ; Serneels [2008]).

moins de 11 % entre les deux générations. Toutes choses égales par ailleurs, les diplômés de bac + 5 voient également leur avantage salarial relatif se réduire de près de 30 % à 23 %.

Par ailleurs, dès lors que l'on isole pour 2004, les sortants de nouveaux diplômes ou de la nouvelle filière LMD, les rendements salariaux au premier emploi se différencient (cf. équation (1) pour la génération 2004). À l'embauche du premier emploi, du niveau L1 au niveau L3 et à l'exception des licences professionnelles, le rendement salarial est indistinct de celui des sortants d'une première année de Deug. Toujours au regard de leur premier salaire, les sortants de M1 en 2004, qui n'est plus un niveau terminal comme l'était la maîtrise, montrent un rendement relatif non significativement différent de celui des sortants de première année. En revanche, les sortants avec une maîtrise cette même année disposent toujours d'un avantage salarial relativement aux diplômés de licence professionnelle et de surcroît de licence. Seuls les M2 parmi les nouveaux titres du « LMD » tirent leur épingle du jeu pour ce qui est de leur salaire d'embauche avec une reconnaissance salariale identique à celle obtenue d'un DEA ou d'un DESS. Notons toutefois que pour la majorité, ces sortants de M2 en 2004 ont effectué leur cursus de formation dans le cadre antérieur au LMD. Les masters délivrés cette année là comportent en effet un nombre majoritaire d'années du cursus obtenu sous l'ancien régime de diplômés et donc ne reflètent qu'une transformation incomplète de ces cursus. De leur côté, les diplômés de licence professionnelle *a priori* plus spécialisés, supposés proches des besoins des entreprises et dont la majorité du public a bénéficié de deux ans de formation technique auparavant (en IUT ou STS), sont associés à des salaires en début de vie active significativement supérieurs à ceux des jeunes sortis d'une licence généraliste. Ces diplômés obtiennent même une meilleure valorisation salariale que les titulaires de maîtrise dès lors que les variables de composition sont introduites (modèles (2) et (3) pour la génération 2004). Après trois années d'expérience professionnelle, ils continuent de faire jeu égal avec les titulaires de maîtrise en termes de salaire, si l'on tient compte des dimensions relatives à la composition des publics de diplômés.

Les détenteurs de diplômes créés avec la réforme du LMD enregistrent quant à eux des performances inférieures à leurs homologues titulaires d'anciens diplômes de même niveau après trois ans de vie active. Ce différentiel est particulièrement notable pour les diplômés de bac + 4 et ce, dès le premier emploi. En outre, les valeurs des coefficients semblent plus fortement entamées que celles des autres diplômes par l'introduction des variables de composition, les sortants de licence professionnelle n'étant quasiment pas affectés (modèles (2) et (3) des tableaux 4 et 5 pour la génération 2004).

Si l'on admet que ces indicateurs de composition captent pour partie les aptitudes des publics pour chaque diplôme de sortie, on met ainsi au jour que des caractéristiques de signalement – au sens où elles seraient révélatrices d'aptitudes moyennes des diplômés en question – sont intégrées<sup>22</sup> dans la valorisation des diplômes et en particulier de ceux qui se situent aux

22. Dès lors que ne pas les introduire dans les régressions fait monter les coefficients des niveaux individuels de diplôme.

niveaux où l'offre éducative s'est le plus transformée : niveaux L3, M1 et M2 et pour lesquels les contenus restent pour certains mal définis – la redéfinition et la disparition, dans les années qui ont suivi l'adoption du LMD, de certains cursus hâtivement montés en témoigne. La modeste reconnaissance des M1 après trois années de vie professionnelle témoigne sans doute aussi d'une transformation de la signification de ce niveau, qui de terminal dans l'ancien système est devenu propédeutique dans le LMD. De ce fait, on peut s'attendre à ce que les profils des sortants de M1 dans le nouveau système LMD diffèrent en moyenne de celui des sortants de maîtrise. Au niveau licence, le L3 demeure un niveau de diplôme terminal comme dans l'ancien système mais la création des licences professionnelles contribue probablement à dénaturer cette finalité pour les diplômés de L3 qui restent inscrits dans des disciplines générales. Une évolution des profils de leurs détenteurs comparativement à ceux ayant poursuivi ou s'étant orientés en filière professionnelle comme par rapport au profil des sortants de licence dans les générations précédentes n'est pas non plus à exclure. L'absence de reconnaissance de leurs titulaires, au premier emploi comme à trois ans, qui ne se distinguent pas des sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur laisse supposer l'existence de tels effets. En revanche, pour des diplômes dont l'effort de conception a porté plus spécialement sur les apports en compétences opérationnelles et dont le vivier d'étudiants à l'entrée était mieux ciblé, le cas des licences professionnelles, ces composantes de signalement n'ont pratiquement pas entaché le crédit individuel accordé à ces diplômés.

En tout début de vie active, et même une fois que l'expérience professionnelle s'est accumulée, les plus faibles performances salariales de ces détenteurs de nouveaux diplômes laissent présumer que leurs formations souffrent d'un déficit d'information auprès des employeurs.

L'introduction des variables de composition réduit également l'impact salarial des diplômes universitaires pour la première génération. Ceci suggère qu'une partie de la valorisation marchande des diplômes ressort bien d'effets tenant à la composition des publics étudiants<sup>23</sup>.

Toutefois, les variables de composition varient dans leurs effets et leurs intensités entre les deux générations. Certains paramètres de composition comme l'indicateur de retard au Bac voient ainsi leur impact négatif s'amplifier fortement entre les deux générations : effet doublé dans la situation à trois ans et quasiment triplé au premier emploi. Le retard au Bac en tant que caractéristique commune aux sortants de l'université a donc une incidence sur les salaires indépendamment de son impact mesuré au niveau individuel (cf. supra).

La proportion de sortants enfants de cadre ou de profession intermédiaire au sein d'un diplôme qui jouait positivement pour la génération 98, au premier emploi comme après trois années d'expérience, n'a plus d'incidence en 2004. De même, l'indicateur moyen relatif aux séries du Baccalauréat avait un rôle salarial positif à part entière en 1998, lequel a disparu pour

23. On rappelle ici que les caractéristiques de composition introduites dans les régressions sont associées à une nomenclature de formation initiale bien plus détaillée que celle des variables explicatives de diplômes retenues dans les estimations.

la génération de sortants en 2004 pour le salaire d'embauche et devient même négatif sur le salaire perçu après trois ans d'expérience.

Enfin, la part des étrangers parmi les diplômés, sans effet pour la première cohorte, impacte négativement le salaire perçu à trois ans par les sortants en 2004<sup>24</sup>.

Si on se focalise sur le premier emploi (cf. tableau 4), les effets de composition introduits semblent être plus importants pour la génération 98 que pour la génération 2004. Dans l'emploi à trois ans, ce constat est moins évident et la comparaison des spécifications (2) du tableau 5 tendrait à prouver que ces caractéristiques de composition ont un impact globalement plus significatif pour la dernière génération que pour les sortants en 1998<sup>25</sup>.

Mais le résultat sans doute le plus notable est que les effets de composition sont toujours négatifs pour la dernière génération alors que cela n'est pas le cas pour les sortants de 1998.

Au total, les effets de composition des publics de diplômés universitaires sont donc plus pénalisants au regard du salaire dans la génération la plus récente, qui a enregistré à la fois une diversification des publics étudiants et une multiplication des titres universitaires. Ces résultats suggèrent que les caractéristiques qui signalent les qualités moyennes des publics seraient davantage mobilisées pour la génération la plus récente. A défaut de mettre en lumière les contenus de formation, elles permettraient d'éclairer la diversité des antécédents sociaux, scolaires et culturels des diplômés et par là d'opérer des distinctions dans la multitude des diplômés.

Tout se passe comme si l'ouverture de l'université en faveur d'une diversification des origines sociales et scolaires avait transformé la manière dont les ressources sociales et culturelles ainsi que la performance scolaire dans le secondaire permettaient de compléter l'appréciation fournie par le diplôme. Allant moins de soi, ces caractéristiques ne sauraient intervenir de la même manière qu'auparavant dans l'appréciation des compétences des diplômés. L'effet négatif à trois ans des séries du bac général relève aussi de la forte présence de bacheliers techniques parmi les sortants de licence professionnelle, dont on a évoqué les bonnes performances salariales. Mais justement, dans le même temps, la montée en puissance des effectifs des licences professionnelles témoigne de cette transformation endogène dans l'enseignement universitaire et dès lors dans les publics en capacité de s'y épanouir.

Au regard du salaire d'embauche, au-delà d'une transformation endogène au système universitaire, il se pourrait également que l'effacement salarial d'indicateurs comme l'origine sociale ou la série du Bac ait été conditionné par l'état du marché du travail. L'existence d'une réserve pléthorique de

24. Précisons que ces résultats sont conservés si on exclut du champ les détenteurs de doctorat, y compris l'effet du pourcentage d'étrangers dans le diplôme alors même que c'est au doctorat qu'ils sont les plus nombreux.

25. Remarquons que du point de vue des contextes du marché du travail et de la conjoncture, les situations les plus comparables sont celles de l'emploi à trois ans, elles le sont aussi par l'égalité des temps historiques – mois d'enquête – dans lesquels sont mesurés les salaires alors que les salaires d'embauche au premier emploi se distribuent de manière plus dispersée dans le temps.

main d'œuvre jusqu'en 1998 n'a fait qu'entretenir la sélectivité du marché du travail, laquelle a pu s'exprimer auprès des débutants au travers de certaines caractéristiques mobilisées par les employeurs pour affiner leur recrutement. Avec un rythme d'activité économique plus soutenu au début des années 2000 que six ans auparavant et un chômage plus faible il se peut que ces caractéristiques aient perdu de leur importance dans la détermination des conditions de salaire et d'emploi.

Parmi les indicateurs de composition des publics étudiants, l'amplification de l'effet du retard au Baccalauréat s'interprète plus aisément : dans un contexte de réduction des retards scolaires à l'issue du secondaire pour la génération la plus récente, l'information attachée à cette caractéristique a plus de chance d'être prise en compte par les employeurs. En outre, la multiplication des diplômes liée aux réformes du LMD produit une information sans doute encore peu stabilisée sur les contenus, information que les employeurs peuvent alors compléter par des antécédents scolaires aisément décelables comme l'âge au Baccalauréat. Enfin, l'accroissement de plus de 50 % du pourcentage d'étrangers entre les deux générations, et dont les effectifs varient à la fois selon le niveau et le type de diplôme constitue un facteur qui peut permettre de différencier les cursus entre eux. Le fait que cette augmentation intervient dans un contexte d'accroissement de l'offre éducative à l'université contribuerait à accentuer son utilisation en tant que critère de différenciation salariale des diplômes.

Ces critères constituent en tant que tels des éléments d'hétérogénéité des publics, d'autant plus sensibles que l'on se situe dans un contexte de renouvellement de l'offre universitaire. Dans ce cadre, ni les apports productifs d'une partie des diplômes, ni les contours des publics qui s'engagent dans les nouvelles filières ne sont encore tout à fait cernés par le marché.

## 7. Des effets de composition qui jouent différemment pour les hommes et les femmes

Jusqu'à présent, on a admis implicitement qu'hommes et femmes sont soumis à des traitements similaires au regard de l'appréciation salariale de leur diplôme. Or, au regard des disparités de salaire et de carrière qui persistent sur le marché du travail selon le genre, il est légitime d'interroger ces présupposés.

Analyser ces effets commande d'effectuer des traitements séparés et de contrôler, comme précédemment, des caractéristiques individuelles disponibles dans les enquêtes, *proxies* des aptitudes, parmi les déterminants des gains<sup>26</sup>.

---

26. Les résultats complets des estimations, non reportés dans cet article, sont disponibles auprès des auteurs.

Conformément aux précédents résultats, posséder un baccalauréat général est sans effet sur la rémunération toutes choses égales par ailleurs, à l'exception des femmes de la génération 1998, pour lesquelles il augmente le salaire à trois ans. Le retard au bac vient réduire de la même façon les salaires des hommes et des femmes, notamment pour la situation occupée après trois ans de vie active. Les filles comme les garçons issus d'un couple mixte et dont le père est d'origine immigrée présentent des salaires relativement plus faibles que les jeunes des parents français d'origine, mais ce seulement pour le premier emploi de la génération 1998. Enfin, l'origine sociale joue davantage sur le salaire d'embauche des femmes que sur celui des hommes pour les deux générations. Pour le salaire perçu au bout de trois ans passés sur le marché du travail, avoir un père cadre continue d'avantager en termes de salaire les deux sexes, mais nettement plus les femmes de la génération 98 alors que les hommes de la dernière génération en tirent meilleur avantage.

La hausse de la rentabilité salariale des diplômés entre l'embauche du premier emploi et l'emploi occupé trois ans après s'observe pour les populations masculines et féminines considérées séparément. Entre ces deux dates, les rendements relatifs des diplômés augmentent particulièrement pour les femmes de la génération 2004. Notons qu'au premier emploi, dans cette dernière, les rendements des niveaux de diplôme sont comparables entre hommes et femmes. Font néanmoins exception les Dea-Dess dont les hommes perçoivent des rendements considérablement plus élevés que ceux des femmes. Toutefois, après trois années d'expérience professionnelle, les rendements quel que soit le niveau et le type de diplôme, y compris Dut et licences professionnelles, sont nettement plus élevés pour les femmes que pour les hommes. Pour la génération 1998, les différentiels de rendement des diplômés entre hommes et femmes sont bien moins nets : les situations à l'embauche sont en effet en moyenne légèrement plus avantageuses pour les hommes à niveau de diplôme égal et plutôt homogènes entre hommes et femmes trois ans plus tard<sup>27</sup>. Tout se passe comme si le diplôme était plus que jamais le vecteur par lequel les femmes pouvaient prétendre à la parité salariale alors que par bien d'autres caractéristiques d'emploi, elles continuent à être inégalement traitées (Couppié, Dupray, Moullet 2006).

Quant aux variables de composition des publics de diplômés, leur prise en compte pour les hommes comme pour les femmes, amoindrit globalement l'impact des diplômés pour les deux générations. Ce résultat confirme l'idée qu'une partie de la valorisation salariale des titres universitaires relève d'effets tenant à la composition des publics.

Si les variables de composition impactent les rendements des diplômés des hommes et femmes au cours de la période de leur insertion professionnelle, ce ne sont pas les mêmes variables qui agissent pour les deux populations. En effet, pour les sortants en 1998, le retard au Bac pénalise essentiellement les femmes à leur embauche et elles sont encore davantage pénalisées au bout de trois ans d'expérience. L'indicateur moyen relatif aux séries du Baccalauréat a un effet positif seulement sur les salaires masculins

---

27. Seuls les docteurs masculins continuant de percevoir un différentiel de salaire significatif.

## 870 \_ Offre éducative, valorisation des diplômes et effets de composition

à l'embauche comme après trois ans d'expérience. Il en est de même pour l'origine sociale (avoir un père cadre) qui ne joue positivement à trois ans que pour les hommes.

Les indicatrices de composition ont donc tantôt un effet positif, tantôt négatif comme le retard au Baccalauréat, mais seulement pour la main d'œuvre masculine. Les femmes n'en perçoivent que les effets négatifs.

Pour la génération sortant en 2004, si l'impact négatif du retard au Baccalauréat a une incidence d'ampleur identique pour les deux sexes, il n'en n'est pas de même de la proportion d'étrangers parmi les diplômés qui réduit le salaire des femmes à trois ans, toutes choses égales par ailleurs.

Il semble donc que l'information portée par les caractéristiques de composition ne fasse pas systématiquement l'objet de la même appréciation selon le sexe des diplômés, les femmes en pâtissant davantage. Corrélativement, le rendement de leur diplôme paraît subir une décote plus importante que celle qui touche les hommes, au moins en 1998.

La revalorisation des diplômes des femmes après trois ans de vie active pour la génération 2004 est sans doute liée aux efforts du législateur depuis le début des années 2000 – dont la loi sur l'égalité salariale entre hommes et femmes en 2006 en est l'aboutissement le plus récent – pour promouvoir l'égalité entre hommes et femmes en matière d'emploi. Il n'en demeure pas moins que certains de leurs attributs moins visibles, comme les caractéristiques de composition des publics de diplômés examinés ici, continueraient de donner la possibilité au marché d'une appréciation différente de celles-ci. Car, rien en effet ne permet de supposer que les femmes seraient concentrées dans des diplômes pour lesquels les indicateurs de composition retenus seraient tous en moyenne plus défavorables.

**Tableau 4. Equations de salaire d'embauche au premier emploi des jeunes sortis en 1998 et en 2004 de l'université**

	Sortants 1998			Sortants 2004		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Homme	0,101*** (19,60)	0,102*** (18,95)	0,103*** (19,51)	0,107*** (11,93)	0,107*** (11,84)	0,106*** (11,79)
Avoir un Bac. général	0,00106 (0,15)	-0,00440 (-0,62)	-0,00277 (-0,39)	0,0113 (0,94)	0,00967 (0,80)	0,00951 (0,79)
Être en retard au Bac	-0,0210*** (-3,80)	-0,0192*** (-3,45)	-0,0191*** (-3,44)	-0,00510 (-0,53)	-0,00412 (-0,43)	-0,00412 (-0,43)
CS du père à la fin des études (ref, ouvrier ou inactif)						
Cadre	0,0226*** (3,45)	0,0221*** (3,37)	0,0220*** (3,35)	0,0344** (3,20)	0,0335** (3,11)	0,0335** (3,11)
Prof, intermédiaire	0,0155* (1,71)	0,0150* (1,66)	0,0154* (1,70)	0,0366** (2,48)	0,0366** (2,48)	0,0364** (2,47)
Employé	-0,00686 (-1,02)	-0,00682 (-1,01)	-0,00675 (-1,00)	-0,00696 (-0,56)	-0,00642 (-0,51)	-0,00647 (-0,52)
Père français	0,00573 (0,36)	0,00176 (0,30)	0,00484 (0,31)	0,0237 (0,87)	0,0231 (0,85)	0,0231 (0,84)
Mère d'orig. immigré						
Père d'orig. immigré	-0,0349** (-1,02)	-0,0349** (-1,02)	-0,0352** (-1,02)	-0,0156 (-0,48)	-0,0163 (-0,48)	-0,0161 (-0,48)

	Sortants 1998			Sortants 2004		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Mère française	(-2,64)	(-2,64)	(-2,67)	(-0,71)	(-0,75)	(-0,74)
Père et mère d'orig. immig (ref père et mère français d'origine)	0,00215 (0,21)	0,00216 (0,21)	0,00197 (0,19)	0,0188 (1,11)	0,0186 (1,10)	0,0186 (1,10)
Emploi dans Secteur public	-0,0361*** (-6,11)	-0,0365*** (-6,17)	-0,0369*** (-6,24)	-0,0430*** (-4,07)	-0,0442*** (-4,18)	-0,0441*** (-4,17)
Temps partiel	-0,414*** (-66,86)	-0,413*** (-66,70)	-0,414*** (-66,86)	-0,623*** (-61,63)	-0,623*** (-61,54)	-0,623*** (-61,55)
Contrat à durée illimitée	0,125*** (18,07)	0,124*** (17,95)	0,124*** (17,90)	0,0872*** (7,37)	0,0861*** (7,27)	0,0863*** (7,29)
CDD-saisonnier (ref autres types de contrat)	0,0191** (2,95)	0,0189** (2,92)	0,0192** (2,96)	-0,0124 (-1,14)	-0,0123 (-1,13)	-0,0123 (-1,14)
Travail en Province	-0,108*** (-11,33)	-0,107*** (-11,29)	-0,107*** (-11,19)	-0,0899*** (-5,81)	-0,0891*** (-5,75)	-0,0893*** (-5,77)
Île-de-France (ref Paris)	-0,00887 (-0,76)	-0,00854 (-0,74)	-0,00739 (-0,68)	0,000453 (0,02)	0,00158 (0,08)	0,00134 (0,07)
Taux de chômage Régional (S)	-0,00501*** (-4,12)	0,00506*** (-4,16)	0,00508*** (-4,18)	0,000480 (0,15)	0,000475 (0,15)	0,000477 (0,15)
Temps d'accès Au 1 <sup>er</sup> emploi	-0,00110** (-2,56)	-0,00113** (-2,62)	-0,00112** (-2,59)	0,00118 (1,64)	0,00120* (1,67)	0,00120* (1,67)
<b>Diplôme (ref, Deug 1<sup>re</sup> année / L1</b>						
Deug 2 <sup>e</sup> année / L2	0,0122 (1,15)	0,0104 (0,98)	0,0111 (1,04)	0,0119 (0,55)	0,0114 (0,53)	0,0110 (0,51)
Licence	0,0694*** (7,23)	0,0528*** (4,95)	0,0480*** (4,26)			
Licence				0,0348* (1,95)	0,00732 (0,32)	0,00539 (0,24)
L3				0,0477 (1,15)	0,0390 (0,93)	0,0371 (0,88)
Licence prof.				0,0945*** (4,22)	0,0948*** (4,18)	0,0947*** (4,18)
Dut	0,0837*** (8,69)	0,0801*** (8,12)	0,0800*** (8,09)	0,0720*** (3,50)	0,0764*** (3,68)	0,0752*** (3,54)
Maîtrise	0,142*** (16,37)	0,124*** (12,00)	0,119*** (10,93)			
Maîtrise				0,111*** (7,19)	0,0786*** (3,58)	0,0766*** (3,55)
M1				0,0122 (0,26)	-0,0217 (-0,43)	-0,0249 (-0,50)
Dea Dess	0,296*** (30,36)	0,269*** (21,63)	0,261*** (18,93)			
Dea Dess				0,225*** (14,97)	0,184*** (7,05)	0,180*** (7,20)
M2				0,223*** (6,26)	0,187*** (4,59)	0,183*** (4,59)
Doctorat	0,466*** (43,40)	0,427*** (27,84)	0,419*** (25,42)	0,448*** (26,73)	0,399*** (12,02)	0,394*** (112,39)

	Sortants 1998			Sortants 2004		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
<b>Indicateurs moyens par diplôme détaillé de fin d'études :</b>						
Retard au bac		-0,0360** (-2,08)	-0,0468** (-2,85)		-0,124** (-2,31)	-0,121** (-2,16)
Série du bac,		0,0140** (2,37)			-0,00625 (-0,48)	
Part des sortants étrangers		0,0829 (1,50)	0,0463 (0,92)		-0,0532 (-0,59)	-0,0304 (-0,37)
Part des sortants, enfant de cadre ou Prof intermédiaire			0,153* (1,75)			0,00617 (0,07)
Constante	6,913*** (389,37)	6,916*** (131,26)	6,934*** (126,14)	6,988*** (192,66)	7,224*** (61,93)	7,189*** (61,41)
Effectif	14 302	14 302	14 302	7 338	7 338	7 338
R <sup>2</sup> ajusté	0,468	0,468	0,468	0,474	0,474	0,474

t statistics in parentheses (\*):  $p < 0,10$ , (\*\*):  $p < 0,05$ , (\*\*\*)  $p < 0,01$

Sources : Génération 98, Génération 2004, Céreq

Champ : Sortants de l'université en 1998 et en 2004, hors santé et champs comparables.

**Tableau 5. Equations de salaire pour l'emploi occupé trois ans après la fin des études par les jeunes sortis en 1998 et en 2004 de l'université**

	Sortants 1998			Sortants 2004		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Homme	0,148*** (25,67)	0,145*** (24,56)	0,147*** (25,51)	0,118*** (12,86)	0,119*** (12,93)	0,117*** (12,71)
Avoir un Bac général	0,0156** (2,26)	0,00733 (1,05)	0,00913 (1,32)	0,00122 (0,11)	-0,000637 (-0,06)	-0,00159 (-0,15)
Être en retard au bac	-0,0344*** (-6,24)	-0,0313*** (-5,65)	-0,0312*** (-5,63)	-0,0245** (-2,63)	-0,0230** (-2,46)	-0,0230** (-2,46)
CS du père à la fin des études (ref, ouvrier ou inactif) cadre	0,0453*** (6,25)	0,0443*** (6,13)	0,0443*** (6,13)	0,0395*** (3,68)	0,0385*** (3,60)	0,0390*** (3,64)
Prof, Interm,	0,0171* (1,85)	0,0162* (1,76)	0,0168* (1,82)	0,0192 (1,29)	0,0201 (1,35)	0,0197 (1,33)
Employé	-0,0125* (-1,81)	-0,0125* (-1,80)	-0,0124* (-1,79)	0,00994 (-0,80)	-0,00862 (-0,70)	-0,00882 (-0,71)
Père français	0,0128 (0,71)	0,0108 (0,60)	0,0108 (0,60)	0,0226 (0,76)	0,0245 (0,82)	0,0242 (0,81)
Mère d'org, immig	-0,0286* (-1,92)	-0,0280* (-1,88)	-0,0285* (-1,91)	-0,0143 (-0,66)	-0,0154 (-0,71)	-0,0145 (-0,66)
Mère française	0,000258 (0,02)	0,000463 (0,04)	0,0000159 (0,00)	0,0184 (1,10)	0,0176 (1,05)	0,0180 (1,07)
(ref père et mère français d'origine)						
Emploi dans le secteur public	-0,0751*** (-13,47)	-0,0764*** (-13,59)	-0,0770*** (-13,76)	-0,0875*** (-9,70)	-0,0903*** (-9,91)	-0,0891*** (-9,79)
Temps partiel	-0,392*** (-29,57)	-0,391*** (-29,49)	-0,391*** (-29,52)	-0,452*** (-22,64)	-0,449*** (-22,39)	-0,451*** (-22,51)

	Sortants 1998			Sortants 2004		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Contrat à durée illimitée	0,173*** (20,69)	0,172*** (20,43)	0,172*** (20,46)	0,0724*** (4,23)	0,0711*** (4,14)	0,0728*** (4,26)
Cdd-saisonnier (ref autres types de contrat)	0,00298 (0,30)	0,00114 (0,11)	0,00202 (0,20)	-0,104*** (-5,43)	-0,102*** (-5,38)	-0,102*** (-5,38)
Travail en province	-0,196*** (-19,90)	-0,195*** (-19,91)	-0,194*** (-19,82)	-0,136*** (-9,14)	-0,136*** (-9,18)	-0,136*** (-9,18)
Île-de-France (ref Paris)	-0,0339** (-2,96)	-0,0337** (-2,95)	-0,0331** (-2,90)	-0,0151 (-0,90)	-0,0128 (-0,77)	-0,0133 (-0,80)
taux de chômage au début de l'emploi	0,00129 (1,16)	0,00126 (1,13)	0,00128 (1,15)	-0,000780 (-0,26)	-0,000584 (-0,20)	0,000639 (-0,22)
<b>Diplôme (ref, Deug 1<sup>o</sup> année / L1 Deug 2<sup>o</sup> année / L2</b>	0,00558 (0,49)	0,00286 (0,25)	0,00361 (0,31)	0,0567** (2,43)	0,0591** (2,53)	0,0566** (2,43)
Licence	0,115*** (10,56)	0,0362*** (7,11)	0,0780*** (6,19)			
Licence				0,119*** (5,53)	0,107*** (3,76)	0,0945*** (3,37)
L3				0,0715 (1,48)	0,0636 (1,31)	0,0533 (1,10)
Licence prof				0,199*** (8,48)	0,192*** (8,01)	0,191*** (8,08)
DUT	0,143*** (14,33)	0,135*** (13,10)	0,134*** (12,97)	0,135*** (6,21)	0,142*** (6,49)	0,137*** (6,17)
Maîtrise	0,210*** (21,30)	0,177*** (15,26)	0,169*** (13,94)			
Maîtrise				0,216*** (11,81)	0,191*** (7,35)	0,179*** (7,00)
M1				0,127*** (3,38)	0,103** (2,44)	0,0822** (1,99)
Dea Dess	0,396*** (34,80)	0,349*** (24,67)	0,335*** (21,60)			
Dea Dess				0,382*** (19,12)	0,357*** (11,18)	0,336*** (10,90)
M2				0,346*** (11,00)	0,321*** (8,44)	0,297*** (8,01)
Doctorat	0,536*** (42,16)	0,471*** (26,93)	0,458*** (25,32)	0,510*** (25,19)	0,500*** (12,02)	0,472*** (11,73)
<b>Indicateurs moyens par diplôme détaillé de fin d'études :</b>						
Retard au bac		-0,0737*** (-4,11)	-0,0851*** (-5,17)		-0,157** (-2,88)	-0,157** (-2,68)
Série du bac		0,0168** (2,54)			-0,0335** (-2,56)	
Part des sortants étrangers		0,0606 (0,95)	0,0263 (0,46)		-0,330** (-2,86)	-0,218** (-2,05)
Part des sortants enfant de cadre ou Prof intermédiaire			0,239** (2,58)			0,00328 (0,04)
Constante	6,901*** (375,27)	6,966*** (119,47)	6,962*** (117,69)	7,104*** (162,18)	7,536*** (63,16)	7,381*** (60,09)

	Sortants 1998			Sortants 2004		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
lambda	0,195***	0,193***	0,192***	0,226***	0,225***	0,227***
N	14 981	14 981	11 981	7 650	7 650	7 650
Log pseudo L	-8 469,7	-8 449,9	-8 450,3	-5 417,7	-5 406,0	-5 409,4

*t* statistics in parenthèses (\*):  $p < 0,10$ , (\*\*):  $p < 0,05$ , (\*\*\*)  $p < 0,01$

Sources : Génération 98, Génération 2004, Céreq

Champ : Sortants de l'université en 1998 et en 2004, hors santé et champ comparable  
Les paramètres estimés sont corrigés du biais de sélection du fait d'être en emploi.

## Conclusion

Cet article part des constats selon lesquels l'offre de formation dans l'enseignement universitaire en France s'est largement modifiée au cours de la dernière décennie sous le double effet de la création des licences professionnelles et de la mise en place du système LMD d'un côté et de l'évolution des publics d'étudiants de l'autre. Dans ce contexte, il propose une étude des niveaux de salaire de deux générations de sortants de l'université (1998 et 2004), enquêtés trois années après leur sortie de formation. La statique comparative proposée à travers l'exploitation des données individuelles des enquêtes Génération 1998 et Génération 2004 appariées aux données exhaustives des fichiers SISE permet d'évaluer si ces évolutions ont affecté les conditions d'insertion des diplômés entre les deux générations.

L'offre supplémentaire de diplômes est prise en compte via une nomenclature élargie de diplômes pour la génération sortie du système éducatif en 2004. Les évolutions relatives aux publics de diplômés sont intégrées au moyen de caractéristiques de compositions tenant aux origines sociales, scolaires et géographiques des publics de diplômés, pour des diplômes définis à un niveau très fin. Pour ne pas complexifier l'analyse, nous nous sommes ici restreints à des indicateurs en moyenne.

Ces indicateurs sont censés représenter les aptitudes des sortants dans une logique où l'on admet que la valeur de l'éducation résulte du produit de ce qui est enseigné et des capacités individuelles préalables de celui qui reçoit les enseignements. Dans cette perspective, l'espérance de gains d'un diplômé doit être rapportée à la distribution des aptitudes de ceux qui obtiennent le même diplôme. Un même diplôme du point de vue du contenu en capital humain peut alors connaître une valorisation différente selon le moment où il a été acquis dès lors que les conditions d'admission et éventuellement de déroulement du cursus correspondant ont évolué.

Le contrôle des caractéristiques *proxies* des aptitudes au niveau individuel permet de mettre en évidence l'effet net de la composition des diplômes détenus par ces jeunes actifs. Sans ambiguïté, les résultats montrent des effets salariaux des caractéristiques des publics qui composent les différents diplômes universitaires. En outre, ces effets transparaissent de manière directe et indirecte. Les effets directs concernent l'impact salarial des caractéristiques

téristiques de composition prises en compte : le retard moyen au Bac est toujours pénalisant d'un point de vue salarial, une origine sociale favorable ou une série du Baccalauréat plus « prestigieuse » montrent des effets positifs pour la cohorte sortie en 1998... La traduction indirecte de leur influence réside dans les changements associés à l'impact salarial des diplômes une fois que ces variables de composition sont intégrées aux modèles. A cet égard, la baisse des coefficients des diplômes – pris en compte au niveau individuel –, un peu plus sensible pour les niveaux de diplôme affectés par les réformes institutionnelles, comme les diplômes de niveau L3, M1 et M2, montre que des composantes de tri et de signalement des aptitudes rentrent vraisemblablement en considération dans l'appréciation individuelle des titres sur le marché. Les licences professionnelles ne sont pas en revanche affectées par l'introduction de ces variables de composition, suggérant que l'hétérogénéité des publics en termes d'origines sociale, culturelle et géographique y est moins prégnante qu'ailleurs. En outre, la composante de capital humain relative aux savoirs opérationnels délivrés dans ces cursus est prééminente dans leur appréciation marchande.

On montre également que les femmes seraient plus exposées à des effets de composition qui impactent négativement les gains que les hommes : c'est le cas du retard au Baccalauréat sur la situation occupée à trois ans pour les femmes de la génération 98 et de la proportion d'étrangers au sein du diplôme de fin d'études pour les femmes de la génération 2004. Dans le même temps, la valorisation individuelle de leur diplôme, pour la génération la plus récente, enregistre une progression très significative entre le premier emploi et le printemps 2007. Cette progression bien plus importante que celle de leurs homologues masculins peut être mise au crédit de la loi de 2006 sur l'égalité salariale entre hommes et femmes contraignant les entreprises à réajuster les salaires féminins de façon à combler leur retard.

Une des hypothèses initiales de notre démarche est que les variables de composition seraient davantage prises en considération dans la génération la plus récente compte tenu du déficit relatif d'information supposé des employeurs sur les apports en compétences des nouveaux diplômés de cette génération. De ce point de vue, les résultats ne sont pas univoques<sup>28</sup>. Les situations après trois ans de vie active tendent à montrer que les variables de composition auraient plus de poids pour les sortants de 2004 que pour les sortants de 1998, mais ce diagnostic paraît inversé si on se concentre sur la comparaison des salaires d'embauche dans le premier emploi. Le résultat le plus saillant concerne le sens de l'effet des variables de composition : il s'avère systématiquement négatif pour la génération 2004 alors que l'origine sociale ou la série du Bac montrent dans certains cas des effets positifs pour les sortants de 1998. La pénalisation salariale associée au retard au Bac se renforce en particulier entre les deux générations. La baisse significative du nombre de redoublants dans le secondaire au sein de la

28. Une estimation portant sur les données des deux générations empilées où l'on introduit des effets d'interaction entre une variable dichotomique représentant la génération 2004 et les caractéristiques de composition ne permet pas non plus de trancher dans un sens ou dans l'autre.

génération 2004 augmenterait en quelque sorte le prix de l'information attachée à ce paramètre.

Au total, malgré les efforts entrepris pour tenir compte de la conjoncture économique et des caractéristiques individuelles inobservées des diplômés, la variation de l'effet des indicateurs de composition des publics de diplômés entre les deux générations ne peut être rapportée à la seule combinaison d'une diversification des publics étudiants selon leurs origines scolaire, géographique et sociale et d'un accroissement institutionnel de l'offre de diplômes universitaires.

La sélectivité du marché du travail et les besoins de main d'œuvre dans l'économie jouent également un rôle dans la manière dont ces caractéristiques de composition, imparfaitement connus des employeurs, peuvent être mobilisées dans l'allocation et la rémunération de l'offre de travail. Dans le même temps, il se peut que s'opère une transformation endogène au système universitaire avec l'admission de nouveaux publics, enclenchée par un accroissement de l'offre de diplômes et facilitée par le repli démographique des cohortes en âge d'intégrer l'université. Cette transformation modifierait les conditions et critères en usage pour apprécier les compétences attendues des diplômés et fixer leurs rémunérations.

Au final, les résultats obtenus ont le mérite d'ouvrir différentes pistes d'interprétation sur les effets des variables de composition et leurs évolutions, même si faute d'un recul suffisant par rapport aux réformes universitaires considérées, celles-ci restent à l'état de conjectures. Des investigations futures basées sur une cohorte plus récente de sortants de l'université devraient permettre d'approfondir l'analyse conduite dans cet article.

Enfin, si les effets de composition mis en évidence suggèrent que des mécanismes de classement et de tri sont bien à l'œuvre dans l'enseignement supérieur, ils n'obèrent en rien la portée de la théorie du capital humain. Celle-ci pourrait retrouver une actualité centrale si la production du système universitaire français renforçait encore son orientation récente vers la mise en place de filières nettement plus en prises avec les besoins des entreprises.

A cet égard, en se rapprochant davantage du monde professionnel, l'université pourrait également diversifier son vivier de candidats en ouvrant des filières en voie de désaffection à des publics adultes désirant se reconvertir ou actualiser-compléter dans un nouveau contexte, un bagage scolaire ancien. Cela offrirait ainsi le moyen de réduire le cloisonnement entre le système de formation initiale et le système de formation continue. Une reconnaissance des titres indépendamment de l'âge auquel ils ont été acquis serait par là amorcée, à l'image de ce qui se passe dans d'autres pays comme le Canada. Cela aurait aussi le mérite de rendre l'université moins dépendante de la démographie et de dynamiser son influence d'un double point de vue, à la fois social et économique.

## Annexes

**Tableau A. Statistiques descriptives – Sortants de l’université en 1998 et 2004 (%)**

	Génération 1998		Génération 2004	
	A l’embauche du 1 <sup>er</sup> emploi	A la date d’enquête (2001)	A l’embauche du 1 <sup>er</sup> emploi	A la date d’enquête (2007)
Hommes	44	46	47	48
Durée théorique moyenne d’études post bac	3,6 ans	3 ans	3,9 ans	3,1 ans
Avoir un bac, général	81	81	79,3	80
Avoir un retard au bac	37,5	36,5	39	38
Père cadre à la fin des études	28,5	28,8	32,6	33,4
Père prof, intermédiaire à la fin des études	10,1	10,3	11,5	11,6
Père né en France ou né à l’étranger de nationalité française	89,2	89,7	87,9	88,5
Mère née en France ou née à l’étranger de nationalité française	90,4	90,8	89,5	90,2
Temps médian d’accès au 1 <sup>er</sup> emploi (mois)	2	-	1	-
Ancienneté moyenne (mois)	-	20,4	-	21,9
Expérience moyenne (mois)	-	7,3	-	6,7
Emploi dans le secteur public	28	32	27	30
Travail à temps plein	77	88	73	84
Emploi à durée illimitée (CDI, fonctionnaire)	33	67	29	63
Résider en province	81	77	78	74
<b>Effectifs</b>	<b>14 302</b>	<b>12 544</b>	<b>7 338</b>	<b>6 038</b>

Sources : Génération 98, Génération 2004, Céreq

Champ : Sortants de l’université en 1998 et en 2004, hors santé et comparable,

## Références bibliographiques

- ALBOUY V., TAVAN, C. [2007], « Accès à l’enseignement supérieur en France : une démocratisation réelle mais de faible ampleur », *Economie et Statistique*, n° 410, p. 3-22.
- BALSAN D. [2000], « Evaluation des rendements éducatifs dans un contexte de chômage » *Economie publique* n° 5/1, p. 91-119.
- BAUDELLOT C., GLAUDE M. [1989], « Les diplômés se dévaluent-ils en se multipliant ? », *Economie et Statistique*, n° 225, p. 3-16.

- BAUDELLOT C., ESTABLET R. [2009], « L'élitisme républicain – L'école française à l'épreuve des comparaisons internationales », La République des Idées, Édition du Seuil.
- BEDUWE C., ESPINASSE J. et VINCENS J. [2007], « De la formation professionnelle à la professionnalité d'une formation », *Formation Emploi* n° 99, p. 103-122.
- BEFFY, M., FOUGERE D., MAUREL. A. [2009], « Choosing the field of study in post-secondary education : do expected earnings matter ? » IZA Discussion Papers n° 4127, avril, à paraître dans *Review of Economics and Statistics*.
- BOURDON J. [1994], « La formation contre le chômage, une vision économique réévaluée de l'investissement éducatif ? » *Sociologie du Travail*, Dunod, n° 4, p. 503-525.
- BRUNO C. et CAZE S. [1997], « Le chômage des jeunes en France : un état des lieux », *Revue de l'OFCE*, n° 62, juillet p. 75-107.
- CAILLE J.-P. [2004], « Le redoublement à l'école élémentaire et dans l'enseignement secondaire : évolutions des redoublements et parcours scolaires des redoublants au cours des années 1990-2000 », *Education & formations*, n° 69, juillet 2004, p. 79-88.
- CALMAND J., D. EPIPHANE et P. HALLIER [2009], « De l'enseignement supérieur à l'emploi : voies rapides et chemin de traverse », *Note Formation Emploi*, 49, Céreq, octobre.
- CALMAND J. et HALLIER P. [2008], « Etre diplômé de l'enseignement supérieur : un atout pour entrer dans la vie active », *Bref*, 253, Céreq, juin.
- CEREQ [2001], *Quand l'école est finie... Premiers pas dans la vie active de la Génération 98*.
- CEREQ [2008], *Quand l'école est finie... Premiers pas dans la vie active de la Génération 2004*, [http ://www.cereq.fr/pdf/qeesf2004.pdf](http://www.cereq.fr/pdf/qeesf2004.pdf).
- COUET C. [1998], « Baisse du nombre d'étudiants : la tendance se confirme à l'horizon 2007 », *Education & Formations*, n° 54, décembre, p. 39-48.
- COUPPIE T., DUPRAY A. et S. MOULLET [2006], « Les salaires des hommes et des femmes en début de vie active : des sources de disparités variables selon les professions », *Formation Emploi*, vol. 93, p. 29-47.
- DEJEAN J. [2002], *L'évaluation de l'enseignement dans les universités françaises*, Rapport établi à la demande du Haut Conseil pour l'évaluation de l'école, Paris, Haut Conseil pour l'évaluation de l'école.
- DEPP [2003], « La question de l'articulation entre le second degré et l'enseignement supérieur », *Education & Formations*, n° 66, juillet-décembre.
- DESTRADE M.-A. et THIESSET C. [1998], « Des débuts de carrière moins assurés » *INSEE PREMIERE*, n° 598, juillet.
- DUPRAY A. [2001], « The signalling power of education by size of firm and the long-term effects on workers' careers », *International journal of Manpower*, 22(1/2), p. 13-38.
- FONDEUR Y. et MINNI C. [2006], « L'accès des jeunes à l'emploi », Insee, *Données Sociales*, p. 13-21.
- DURU-BELLAT M. [2006], *L'inflation scolaire, les désillusions de la méritocratie*, eds Seuil, coll. La République des Idées.
- FREEMAN R. B. [1986], « Demand for education » in *Hanbook of Labor Economics*, vol. I, p. 357-386.

- FELOUZIS G. [2008], « Des mondes incertains : les universités, les diplômés et l'emploi », *Formation Emploi*, n°101, janvier-mars, p. 135-147.
- FORGEOT G., GAUTIE J. [1997], « Insertion professionnelle des jeunes et processus de déclassement », *Economie et Statistique*, n° 304-305, p. 53-73.
- GAMEL C. [2000], « Le diplôme, un signal en voie de dépréciation ? », *Revue d'Economie Politique*, n° 110-1, p. 53-84.
- GIRET J.-F. [2008], « La dévalorisation des diplômés est-elle inéluctable ? », in *Les relations formation emploi en 55 questions*, ed. Dunod, dir. JJ. Paul et J. Rose, p. 139-144.
- GIRET J.-F., MOULLET S. et THOMAS G. [2003], « De l'enseignement supérieur à l'emploi : les trois premières années de vie active de la Génération 98 », *Notes Emploi Formation, Céreq*.
- GIRET J.-F., et LEMISTRE P. [2004], « Le déclassement à l'embauche des jeunes : vers un changement de la valeur des diplômés ? », *Brussels Economic Review, Cahiers économiques de Bruxelles*, vol. 43, p. 483-503.
- GUIRONNET J.-P. [2006], « La suréducation en France : vers une dévalorisation des diplômés du supérieur », *Economie Appliquée*, Tome LIX, n° 1, mars, p. 93-120.
- GURY N. [2007], « Les sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur : temporalité de l'abandon et profils des décrocheurs », *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, juin, p. 137-156.
- HECKMAN J. [1979], « Sample specification bias as a specific error », *Econometrica*, vol. 47, n° 1, p. 153-161.
- JAROUSSE J.-P., MINGAT A. [1986], « Un réexamen du modèle de gains de Mincer », *Revue Economique*, n° 6, p. 999-1031.
- JOSEPH O., LOPEZ A. et RYK F. [2008], « Génération 2004 : des jeunes pénalisés par la conjoncture », *Bref* n° 248, Céreq, janvier.
- LEMAIRE S. [2004], « Que deviennent les bacheliers après leur bac ? Évolutions 1996-2002 », *Note d'Information, MEN*, n° 04-14, juin.
- LEMISTRE P. [2003], « Dévalorisation des diplômés et accès au premier emploi », *Revue d'Economie Politique*, n° 113-1, p. 37-58.
- LEROUX J.-Y. [1995], « Enseignement supérieur et emploi : sur-investissement éducatif ? » *Revue Française d'Economie*, vol. X, 4, p. 67-100.
- LESEUR B. [2007], « Projection à long terme des effectifs des principales filières de l'enseignement supérieur : rentrée de 2006 à 2015 », *Education & Formations*, n° 74, avril, p. 93-102.
- MAURIN E. [2007], *La nouvelle question scolaire*, Edition du Seuil.
- MERON M. et MINNI C. [1995], « Des études à l'emploi : plus tard et plus difficilement qu'il y a 20 ans », *Economie et Statistique*, n° 283-284, p. 9-31.
- MEURS D. et PONTHEUX S. [2006], « L'écart des salaires entre les femmes et les hommes peut-il encore baisser ? », *Economie et Statistique*, n° 398-399, p. 99-129.
- PASSERON J.-C. [1985], « L'inflation des diplômés : remarques sur l'usage de quelques concepts analogiques en sociologie » *Revue Française de Sociologie*, n° 23, p. 551-584.
- PONTHEUX S. [1997], « Débuter dans la vie active au milieu des années 90 : des conditions qui se dégradent », *Economie et Statistique*, n° 304-305, p. 37-51.
- POULET P. [1996], « Allongement de la scolarisation et insertion des jeunes : une liaison délicate » *Economie et Statistique*, n° 300, p. 71-81.

- POULET P. et MINNI C. [1997], « Enseignements du bilan formation emploi 1996 », *Education et Formations*, n° 52, décembre, p. 15-26.
- ROMAINVILLE M. [2002], *L'évaluation des acquis des étudiants dans l'enseignement supérieur*, Rapport établi à la demande du Haut Conseil pour l'évaluation de l'école, Paris, Haut Conseil pour l'évaluation de l'école.
- RILEY J. G. [2001], « Silver Signals : Twenty-Five Years of Screening and Signaling », *Journal of Economic Literature*, vol. XXXIX, juin, p. 432-478.
- SERNEELS P. [2008], « Human capital revisited : The role of experience and education when controlling for performance and cognitive skills », *Labour Economics*, 15, p. 1143-1161.
- SPENCE M. [1973], « Job market signalling », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 87, p. 353-374.
- SPENCE M. [1974], « *Market Signalling : informational transfer in hiring and related screening processes* », Harvard University Press, Cambridge.
- STIGLITZ J. E. [1975], « The theory of screening and the distribution of income », *American Economic Review*, vol. 65, p. 283-300.
- THEULIERE M. [2004], « L'évolution des effectifs de l'enseignement supérieur 1990-2001 », *Education & Formations*, n° 67, mars, p. 7-19.
- THOMAS G. [2003], « Les jeunes qui sortent sans diplôme de l'enseignement supérieur », *Bref* n° 200, Céreq, septembre.
- WEISS A. [1995], « Human capital vs. signalling explanations of wages », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n° 4, p. 133-154.