

Comment les étudiants pourraient réagir face à une hausse du coût de leurs études ?

Claire Bonnard¹, Jean-François Giret²

juin 2014

¹CLERSE, Université de Lille 1, CNRS et IREDU, Université de Bourgogne, claire.bonnard@univ-lille1.fr

²IREDU, Université de Bourgogne, jean-francois.giret@u-bourgogne.fr

Résumé

La théorie économique traditionnelle suppose que les étudiants décident de leurs études en fonction des coûts et des bénéfices anticipés de leur investissement scolaire. L'objectif de notre communication, basée essentiellement sur une recherche empirique, est de s'interroger sur l'information dont disposent les étudiants sur le rendement de leurs études en fonction notamment de leurs caractéristiques scolaires et socioéconomiques, puis sur leur réaction face à une hausse du coût de leur scolarité. A partir d'une enquête sur 400 étudiants en sciences humaines et sociales d'une université française, nous proposons dans un premier temps d'estimer la rentabilité qu'ils attribuent à leur projet scolaire. L'enquête présente l'intérêt de disposer d'informations sur les salaires espérés par les étudiants à la fin de leurs études, mais également sur les salaires anticipés s'ils renonçaient à leurs études. Dans un second temps, une série de questions leur a également été posée sur la modification de leur comportement en lien avec une hausse éventuelle des frais d'inscription de 1000 euros par année. Bien que le cadre proposé ne soit pas expérimental, notre démarche propose de faire le lien entre la manière dont les étudiants, en fonction de leurs caractéristiques individuelles, valorisent actuellement leurs études supérieures et leur comportement hypothétique si les coûts de scolarité augmentaient. Nous nous intéresserons notamment aux conséquences sur leur projet d'études et sur l'exercice d'une activité rémunérée.

Mots-Clés : coûts de l'enseignement supérieur, frais d'inscription, anticipation de salaire, travail étudiant

Introduction

Dans de nombreux pays, le débat sur les frais d'inscription à l'université a suscité de nombreuses controverses au niveau scientifique comme au niveau de l'ensemble de la société. La France se caractérise par des frais d'inscription relativement faibles par rapport aux autres pays de l'OCDE, l'Etat prenant en charge une part importante du coût des études supérieures supporté par les établissements. Le caractère efficace et équitable de ce financement a cependant été fréquemment critiqué par de nombreux économistes même si les solutions alternatives posent également de redoutables questions (Flacher *et. al.*, 2012). Le système actuel serait peu efficace dans la mesure où les étudiants, ne supportant pas ou pratiquement pas le coût direct de leurs études, auraient des stratégies de poursuite d'études peu efficaces, en termes de niveaux d'études comme de choix de filières. L'existence de frais d'inscription différents selon les types d'études et les établissements pourrait alors conduire les étudiants à des décisions plus rationnelles basées sur la comparaison des coûts et bénéfices de l'éducation. Il est évident qu'un tel système ne peut se justifier que dans le cadre d'une bonne information sur la qualité d'une formation et surtout de ses débouchés sur le marché du travail. Ce système aurait également une dimension incitative relativement forte sur la réussite universitaire et conduirait les étudiants à réfléchir sur leurs projets professionnels comme le souligne Johnstone (2004). Des systèmes de prêts à remboursement contingent sont généralement proposés pour compenser une hausse des frais d'inscription qui décourageraient les étudiants (Gary-Bobo et Trannoy, 2005). Se pose également la question du caractère équitable du financement actuel et de la possibilité d'y substituer un système plus équitable. Le système français associe des frais d'inscription bas, des bourses en grande partie attribuée sur critères sociaux et des exonérations fiscales. Un rapport récent de l'INSEE (2012) pointe le caractère fortement anti-redistributif de ces exonérations : les avantages fiscaux sont concentrés sur les familles les plus aisées, notamment les 10 % les plus riches. Par ailleurs, les exercices de simulations proposés par Courtioux (2009) soulignent que le système actuel suscite des rentes de situation pour certains diplômés et pourrait être remplacé par un système de prêt sans affecter les choix d'orientation actuels des étudiants. L'intérêt de prêts à remboursement contingent est de garantir un accès au marché du crédit pour les étudiants qui souhaitent faire des études supérieures tout en diminuant les risques liés au remboursement de ces prêts. L'augmentation des frais d'inscription et la mise en place de financement alternatif du type emprunt pose néanmoins d'autres problèmes d'équité comme le soulignent Flacher et Harari -Kermadec (2013). Au delà des ressources nécessaires à la poursuite d'études, les inégalités s'inscrivent dans les ambitions scolaires des jeunes de différents groupes sociaux et de leurs parcours scolaires passés. La mise en place d'un système de financement par l'emprunt accroît de plus la question de l'aversion au risque qui se pose dans tous les choix d'investissement en capital humain, même dans le cas de prêt contingent. L'anticipation de difficultés de remboursement plus élevées peut conduire certains étudiants à renoncer à leurs projets ou à privilégier les emplois les plus rentables sur le marché du travail, ce qui peut générer alors des difficultés de recrutement pour certains types d'emploi. Une autre alternative pour financer leur scolarité est de cumuler les études avec une activité professionnelle. Selon l'enquête Conditions de Vie 2013 de l'OVE, 46% des étudiants exercent actuellement en France des activités rémunérées qui leur permettent une source de revenu non négligeable. Cependant, au dessus de certains seuils horaires, les recherches montrent que ces étudiants sont soumis à des risques d'échec sensiblement plus élevés (Body *et al.*, 2014). Les activités les plus concurrentes aux études, souvent exercées par les étudiants de milieu modeste, se révèlent souvent les plus handicapantes. Le financement de frais d'inscription plus élevés par

une hausse du travail en cours d'études risquerait alors d'être peu équitable et très inefficace s'il génère des taux d'échec plus importants.

Notre travail propose d'apporter des éléments empiriques à ces débats à partir d'une enquête sur les conditions d'études et les projets professionnels sur 400 étudiants en sciences humaines et sociales d'une université française. Après un examen de la littérature sur les anticipations salariales, nous proposons une mesure empirique de ce que pourrait être le taux de rendement interne anticipé (TRI) que les étudiants attribuent à leur projet d'étude. L'enquête présente l'intérêt de disposer d'informations sur les salaires espérés par les étudiants à la fin de leurs études, mais également sur les salaires anticipés s'ils renonçaient à leurs études. Ces informations peuvent être rapportées aux coûts actuels des études supportés par les étudiants, ce qui permet avec quelques hypothèses de calculer un taux de rendement interne. Par ailleurs, une question leur a été posée sur la modification de leur comportement en lien avec une hausse éventuelle des frais d'inscription de 1000 euros par année. Ils sont notamment interrogés sur leur attitude par rapport à la modification de leur projet scolaire, à la recherche d'une activité salariée ou à la possibilité d'emprunter.

L'objectif de cette recherche est donc d'étudier dans quelle mesure la rentabilité anticipée de leurs études peut influencer un changement des stratégies étudiantes par rapport à des frais de scolarité plus élevés. Nous n'observons pas une évolution réelle des frais d'inscription et le cadre que nous proposons n'est pas expérimental. Cependant, notre démarche présente l'intérêt de faire le lien entre la manière dont les étudiants valorisent actuellement leurs études supérieures et leur comportement hypothétique en fonction d'une hausse des coûts. Même si ces comportements diffèrent certainement de la décision qu'ils prendraient réellement, elle permet de donner des informations sur la sensibilité des étudiants à une variation des coûts en fonction de leurs caractéristiques individuelles. On peut notamment supposer que les étudiants qui ont un TRI anticipé plus élevé sont les moins sensibles à une hausse de coûts et vont donc ni modifier leur projet scolaire, ni modifier leur décision en matière de travail durant les études ou d'emprunt. D'autres variables, plus ou moins facilement observables dans les enquêtes comme l'aversion au risque ou la préférence pour le futur, semblent également déterminantes. Plusieurs travaux empiriques utilisant différentes méthodologies (Hazel et Munro, 2003 ; Callandar et Jackson, 2005 ; Christou et Haliassos, 2006 ; Eckel et alii, 2007) montrent par exemple que la décision d'emprunter est fortement liée au niveau de ressources des étudiants mais également à leur degré d'aversion au risque, ce qui ne permet pas d'établir un lien clair entre l'origine socio-économique des étudiants et leur attitude par rapport à l'emprunt. Il en est de même pour la décision de travailler durant les études qui résultent de différentes contraintes liées à leurs ressources mais également à d'autres variables plus difficilement observables dans les enquêtes.

1. L'anticipation des étudiants par rapport aux bénéfices de leurs études : de fortes inégalités individuelles

La théorie du capital humain suppose généralement que les individus, ou plutôt les étudiants et leurs familles, disposent d'une bonne connaissance des bénéfices salariaux de leurs études. En fonction de cette information et du coût de ces études, ils peuvent faire des arbitrages pour construire leur projet scolaire et choisir la filière ou l'établissement le plus adapté à ce projet. L'information sur le marché du travail est importante lorsque les coûts et les bénéfices des études sont élevés mais elle l'est également lorsque les revenus associés à l'éducation peuvent varier beaucoup au sein d'un même pays. En France, l'obligation est faite aux universités

françaises d'enquêter sur l'insertion professionnelle de leurs diplômés et de diffuser ses résultats auprès de leurs étudiants et futurs étudiants. Cette information est censée jouer un rôle important dans les décisions d'études des jeunes et de leurs familles. Donner des informations sur l'efficacité externe des formations comme sur leur efficacité interne devrait ainsi contribuer à une orientation vertueuse vers les filières les plus porteuses sur le marché du travail et diminuer l'échec universitaire. Cela suppose d'abord une certaine homogénéité dans le comportement des étudiants concernant leur choix d'études entre les filières comme entre les établissements. Or, la question du réalisme des anticipations des étudiants a fait l'objet de nombreuses recherches notamment en économie et en sociologie de l'éducation (Smith et Powel, 1990 ; Betts 1997). Elle se pose également dans un cadre plus théorique comme un test des théories du choix rationnel appliquées aux décisions éducatives (Morgan, 1998). Elle interroge la pertinence des analyses coût / bénéfice que doivent appliquer les étudiants avant de s'inscrire dans une filière ou de poursuivre leurs études. Il convient par exemple de se demander comment les étudiants vont adapter leurs anticipations en fonction de l'évolution d'un marché du travail soumis aux aléas conjoncturels et de différentes informations qui peuvent acquérir tout au long de leur parcours.

De nombreuses recherches empiriques sur les anticipations professionnelles et salariales des étudiants ont été développées dans différents pays. Les questions de méthodes sur la mesure plus ou moins directe de ces anticipations et sur la possibilité de comparer les salaires réels aux salaires anticipés restent cependant nombreuses (voir par exemple Manski, 2004). En général, les résultats obtenus plaident plutôt pour une connaissance correcte du marché du travail des jeunes diplômés, qui s'améliore avec la progression dans les études. Ces recherches concluent cependant à une surestimation des salaires anticipés de la part des étudiants, plutôt faible en début de carrière mais qui s'accroît par la suite. De plus, même si en moyenne, cette connaissance est plutôt cohérente par rapport à la valeur des diplômes sur le marché du travail, elle est fortement variable en fonction de certaines caractéristiques des étudiants

L'un des premiers travaux sur les anticipations salariales portant sur les lycéens anglais, Williams et Gordon (1981) montrent ainsi que la relation entre le souhait de poursuivre des études dans l'enseignement supérieur et les anticipations salariales sont fortement corrélées aux caractéristiques sociales des jeunes, ce qui a été confirmé par de nombreux travaux par la suite. Les informations par rapport aux bénéfices escomptés de l'éducation sont également très segmentées socialement (Streufert, 2000 ; Brunello *et al.*, 2004), au détriment des familles les plus défavorisées. D'autres travaux insistent également sur l'importance des différences d'anticipation entre filles et garçons (Smith et Powell, 1990) : les garçons anticipant généralement des salaires supérieurs aux filles, mais ces salaires anticipés sont souvent supérieurs aux écarts salariaux observés effectivement sur le marché du travail. Ces différences concernant les salaires anticipés accentueraient les inégalités sur le marché du travail du fait de projet scolaire moins ambitieux et de prétentions salariales plus faibles.

Les caractéristiques du parcours scolaires, les effets de filières et de disciplines semblent avoir un impact déterminant dans la formation de ces anticipations. Au sein de l'université, les anticipations salariales vont varier assez sensiblement selon les filières. Elles semblent moins élevées pour les étudiants de sciences humaines, dont les débouchés professionnels sont souvent plus compliqués, les résultats variant cependant selon les pays (Need et de Jong, 2008 ; Alonso-Borrego et Romero-Medina, 2010). Les étudiants de certaines filières plus professionnelles comme l'économie et surtout la gestion ou ceux qui ont un emploi salarié durant leurs études semblent de manière générale avoir des anticipations plus proches des niveaux de rémunération observés sur le marché du travail. Néanmoins, dans d'autres filières

professionnelles mais associées à un projet vocationnel plus structurant comme la médecine, les étudiants auraient tendance à sous-estimer leur salaire. En revanche, les étudiants inscrits dans les filières les plus sélectives ont plus de chances de déclarer des salaires anticipés plus élevés (Brunello *et al.*, 2004). Ces anticipations vont également dépendre de la manière dont ils anticipent leur chance de réussite et leur aversion au risque sur le marché du travail. En général, les étudiants ayant les meilleures notes dans l'enseignement secondaire ainsi que ceux qui sont les moins averses au risque, anticipent des salaires plus élevés pour un même niveau d'éducation souhaité.

Enfin, comme le souligne Jerrim (2011), la connaissance des salaires futurs n'est qu'un aspect des anticipations. Une des causes du déclassement des diplômés britanniques viendrait du fait que les étudiants ont une bonne connaissance des salaires dans les emplois auxquels ils veulent accéder mais surestiment plus fréquemment leur capacité à accéder à ces professions.

2. Présentation d'une enquête sur les anticipations salariales des étudiants

Nous proposons maintenant d'essayer de calculer un rendement anticipé des études en fonction des informations dont disposent les étudiants sur les coûts et sur les bénéfices anticipés de leurs études. Les données sont issues d'une enquête réalisée en 2013 auprès des étudiants de l'université de Bourgogne. 405 étudiants de cinq filières et de quatre niveaux d'études différents ont été interrogés. Cette enquête nous permet d'avoir des informations sur le passé scolaire des étudiants, leurs caractéristiques socio démographiques, leurs conditions d'études ou encore sur le coût de leurs études.

Une partie des questions¹ portaient sur les anticipations des salaires et d'emploi des étudiants. Il leur était demandé leur niveau d'études espéré et pour ce niveau d'études, le salaire espéré ainsi que la probabilité de réussite et d'emploi. Afin de pouvoir calculer le taux de rendement anticipé de l'enseignement supérieur, les étudiants étaient également interrogés sur le salaire et la probabilité d'emploi s'ils arrêtaient immédiatement leurs études. Environ 330 étudiants ont répondu à l'ensemble de ces questions, soit un taux de réponse de 81%. Les statistiques descriptives sont présentées dans les tableaux n°1.

Tableau n°1 : Statistiques descriptives : Salaire et probabilité anticipée

	Moyenne	Écart-type
Si arrêt des études		
Salaire anticipé	1169,7	283
Probabilité de trouver un emploi	42,7%	27%
Années d'études anticipées	5,05	0,96
Chance de réussite	65,6%	27,7%
Salaire anticipé	1807,3	566,5
Probabilité de trouver un emploi	65,1%	25,6%

Les étudiants prévoient d'effectuer en moyenne 5 années d'études dans l'enseignement supérieur, soit le niveau master. Ils anticipent un salaire moyen de 1807 euros un an après leur étude avec une probabilité moyenne de trouver un emploi de 65,1%. La probabilité de trouver un emploi ainsi que le salaire moyen anticipés sont plus faibles en cas d'arrêt immédiat des études, ce qui suggère que les étudiants espèrent un retour financier de leurs études. Les

¹cf annexe 1 pour la formulation des questions

tableaux n°2 et 3 montrent néanmoins que ces anticipations diffèrent selon les caractéristiques des étudiants. En effet, les étudiants inscrits en économie, AES ainsi qu'à l'IUP (Master 1 sur la formation continue) anticipent des salaires et une probabilité de trouver un emploi plus élevés que les étudiants des autres filières. Les hommes envisagent un nombre d'années d'études ainsi qu'un salaire plus important que les femmes. Enfin, les caractéristiques sociodémographiques de l'étudiant semblent également contribuer à la formation des anticipations, le salaire moyen des étudiants dont le père est cadre étant supérieur (1888 euros contre 1776 euros) ainsi que leur probabilité de trouver un emploi (68% contre 65%).

Tableau n°2 : Statistiques descriptives selon les caractéristiques des étudiants

Si arrêt des études				
	Salaire anticipé		Probabilité de trouver un emploi	
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
<u>Discipline</u>				
IUP	1437.5	168.5	55	18
AES	1193.4	365.5	38	27
Culture	1168.7	88.4	72,5	27
Economie	1178.3	193.3	41,8	27
Education	1137.1	156	50,2	22
Sociologie	1086	278.4	43,2	28
<u>Genre</u>				
Homme	1209.5	341.7	45	31
Femme	1146.6	240,4	41	24
<u>CSP père</u>				
Cadre	1183,4	251,3	44	27
Non cadre	1164,5	294,6	43	27

Tableau n°3 : Statistiques descriptives selon les caractéristiques des étudiants

	Années d'études anticipés		Chances de réussite		Salaire anticipé		Probabilité de trouver un emploi	
	Moy.	Ecart-type	Moy.	Ecart-type	Moy.	Ecart-type	Moy.	Ecart-type
<u>Discipline</u>								
IUP	5	0	84	23	1862,5	184,7	73	15
AES	4,9	0,9	64	30	1858,4	589,1	60	23
Culture	5	0	94	9	1212,5	95,4	57	16
Economie	5,2	1,05	64	29	2018,6	522,1	70	20
Education	4,9	0,53	59	19	1489,6	225	72	19
Sociologie	5,2	1,17	70	25	1629,1	635,2	63	23
<u>Genre</u>								
Homme	5,1	0,91	64	32	2087,6	655,2	65	22
Femme	4,9	1,03	66	25	1644,5	432,6	65	21
<u>CSP père</u>								
Cadre	5,2	1,05	65	28	1888,6	698,6	68	20
Non cadre	4,9	0,91	66	28	1776,1	505	64	22

Enfin, trois questions ont été posées permettant plus particulièrement de déterminer l'impact d'une augmentation des frais d'inscription sur les études et conditions d'études des étudiants. Les questions étaient formulées de la manière suivante :

Si les frais d'inscriptions à l'université passaient à 1000 euros par an :

- Envisageriez-vous de faire des études moins longues ou d'autres études? Si oui, lesquelles ?
- Envisageriez-vous de travailler pendant vos études ?
- Envisageriez-vous d'emprunter de l'argent ?

Tableau n°4 : Statistiques descriptives : Impact d'une hausse des frais d'inscription

(En %)	Oui	Non	Ensemble
Envisagerez de faire des études moins longues	43	57	100
Envisagerez de travailler pendant les études	80	20	100
Envisagerez d'emprunter de l'argent	35	65	100

Dans l'échantillon, 43% des étudiants envisagent de faire des études moins longues suite à une augmentation des frais d'inscription de 1000 euros. Parmi eux, le nombre d'années d'études envisagées serait de 2,2² contre environ 5 au niveau de frais d'inscription actuel. Cette augmentation aurait également un effet sur le temps disponible d'études : 80% des étudiants prévoient de travailler régulièrement pendant leurs études (contre 17% dans la situation actuelle). En revanche, les étudiants semblent plus réticents à l'emprunt puisque 35% serait prêt à emprunter pour financer cette hausse des frais d'inscription. Comme le montre le tableau n°5, le comportement des étudiants suite à une hausse hypothétique des frais d'inscription diffère également selon leurs caractéristiques. Les étudiants inscrits en Education, Culture et AES sont plus nombreux à envisager de faire des études moins longues. Par ailleurs, les étudiants dont le père est cadre sont moins nombreux à envisager de faire des études moins longues ainsi que de travailler par rapport aux étudiants dont le père est non cadre.

Tableau n°5 : Impact d'une hausse des frais d'inscription selon les caractéristiques des étudiants

	Envisageriez-vous de faire des études moins longues ou autres		Envisageriez-vous de travailler pendant les études		Envisageriez-vous d'emprunter de l'argent	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
<u>Discipline</u>						
IUP	50	50	100	0	38	62
AES	66	64	78	22	28	72
Culture	75	25	100	0	75	25
Economie	43	57	74	26	44	56
Education	63	37	92	8	28	72
Sociologie	55	45	82	18	30	70
<u>Genre</u>						
Homme	50	50	72	28	30	70
Femme	60	40	85	15	37	63
<u>CSP père</u>						
Cadre	44	56	77	23	36	64
Non cadre	62	38	82	18	34	66

² 42% d'entre eux s'orienterait vers un BTS ou unIUT et 28% vers une Licence.

Si l'on se réfère à la théorie du capital humain, les étudiants doivent calculer un taux de rendement pour les études en fonction des coûts qu'ils supportent et de leurs espoirs de revenus futurs. Selon les méthodologies présentées en annexes, il est possible de calculer un Taux de Rendement Interne anticipé en fonction des informations disponibles. Nous reprenons notamment les propositions de Menon (1997) en tenant compte d'un côté de leur anticipations salariales selon qu'ils continuent ou non leurs études. Ces bénéfices seront actualisés en fonction de la durée de leur vie professionnelle. Autrement dit, le calcul de ce TRI suppose une certaine rationalité des étudiants et la mise en rapport des coûts avec les bénéfices. Les résultats présentés dans le tableau 6 montrent que les TRI sont assez proches selon la méthode utilisée. Les TRI par la méthode des short-cut tendent néanmoins à être plus élevés que ceux par la méthode élaborée, ce qui a également été trouvé par Menon (1997).

Tableau n°6 : Statistiques descriptives : TRI selon les deux méthodes

	short-cut	Élaborée
Ensemble	0,154	0,137
Homme	0,167	0,158
Femme	0,148	0,125
L2	0,131	0,131
L3	0,211	0,144
M1	0,198	0,175
AES	0,148	0,146
Economie	0,184	0,155
Sociologie	0,141	0,126
Education	0,167	0,116
IUP	0,167	0,152
Culture	-0,08	-0,03
Père cadre	0,157	0,131
Père non cadre	0,147	0,14

Pour l'ensemble des étudiants, le TRI anticipé est de l'ordre de 14% avec un TRI plus élevé pour les hommes (16%) que pour les femmes (12,5%). Les taux de rendement anticipés diffèrent également selon le niveau d'étude actuel des étudiants. Plus l'étudiant est avancé dans ses études, plus le taux de rendement anticipé est élevé avec un taux de rendement de 13% pour les étudiants actuellement inscrits en L2 contre un TRI de 17,5% pour ceux inscrits en master 1. Il apparaît également un effet filière important. Les étudiants en économie, en AES et à l'IUP anticipent un taux de rendement plus élevé que ceux en sociologie ou en éducation. En revanche, les étudiants inscrits en culture ont un TRI négatif.

Tableau n°7: Tri et comportements face à une hausse des frais d'inscription

<i>Suite à une augmentation de 1000 euros :</i>	short-cut	Élaborée
- Change ses plans d'étude	0,12	0,122
-Ne change pas ses plans d'étude	0,198	0,156
-Emprunte	0,14	0,129
-N'emprunte pas	0,16	0,142
- Travaille	0,14	0,131
- Ne travaille pas	0,20	0,164

Le tableau n°7 montre que le taux de rendement diffère selon que les étudiants aient déclaré changer ou non leurs plans d'étude suite à une augmentation des frais d'inscription.

En effet, les taux de rendements sont plus élevés pour les étudiants ne déclarant pas changer leurs plans d'études. La différence est de 8% selon la short-cut méthode et de 3% selon la méthode élaborée. Il apparaît également que les étudiants envisageant de travailler ou d'emprunter anticipent un TRI plus faible que ceux n'envisageant pas d'emprunter ou de travailler afin de financer cette augmentation des frais d'inscription.

3. Résultats

3.1 Les déterminants du taux de rendement anticipé des études

Dans un premier temps, nous nous sommes intéressés aux déterminants du TRI à partir d'une régression linéaire. L'objectif est d'identifier "toutes choses égales par ailleurs" les caractéristiques individuelles et scolaires susceptibles d'influencer les déterminants du TRI. Les résultats sont présentés dans le tableau n°8. Les hommes anticipent un TRI plus élevé que les femmes (3%). L'effet filière est également important. En effet, les étudiants en Education et Culture anticipent un TRI significativement plus faible que les étudiants en AES ou en Economie. Le TRI anticipé diffère également selon le niveau d'étude de l'étudiant. Plus l'étudiant est avancé dans ses études, plus le TRI anticipé est élevé. Par contre, le type de bac et les caractéristiques socio-économiques de l'étudiant ne semblent pas avoir d'impact sur le taux de rendement anticipé. Contrairement à ce que nous aurions pu nous attendre, les étudiants travaillant pendant leurs études ou empruntant n'ont pas un TRI plus élevé.

Les étudiants déclarant plus de 10 heures de travail personnel consacré à leurs études anticipent un TRI significativement plus élevé. Ces étudiants doivent espérer que leurs efforts seront récompensés à terme. Le fait d'avoir un projet professionnel dans le secteur privé a également un effet positif et significatif sur le TRI. Par contre, les étudiants ayant un frère ou une sœur âgé de plus de 25 ans avec un niveau d'étude supérieur au bac anticipent un TRI plus faible. Ces étudiants peuvent être plus informés sur la réalité du marché du travail des diplômés de l'enseignement supérieur et avoir des anticipations salariales plus basses.

Tableau n°8 : Déterminants du TRI short-cut et élaboré

	Short-cut	TRI élaboré
Homme	0,03	0,03**
<i>réf. L2</i>		
L3	0,16***	0,07***
M1	0,10***	0,07***
M2	0,01	0,16*
<i>réf. Economie/AES</i>		
IUP	0,02	0,01
Sociologie	-0,05**	-0,03
Education	-0,10**	-0,06**
Culture	-0,22*	-0,27***
Nationalité française	-0,04	-0,03
Bac général	0,07**	0,03
Mention au Bac	0,04*	0,01
Père cadre	-0,01	-0,01
Travail personnel sup 10h	0,03*	0,02**

Part des dépenses >50%	0,01	-0,00
Travaille pendant ses études	-0,03	-0,01
A emprunté pendant ses études	-0,03	-0,01
Salon d'orientation	-0,01	-0,01
Frère/sœur sup Bac	-0,06**	-0,04**
Réf. Pas de projet		
- Projet secteur public	0,01	-0,01
- Projet secteur privé	0,05**	0,02*
R ² aj.	0,17	0,17
N	326	

3.2. Impact sur le niveau d'études et le renoncement d'année d'étude

Dans cette section, nous nous intéressons de l'impact du TRI sur d'une part, le souhait de ne pas modifier ses plans d'études suite à une augmentation hypothétique des frais d'inscription et d'autre part, pour les autres, le nombre d'années d'études auquel il renoncerait. Afin d'étudier encore l'impact, toutes choses égales par ailleurs, du TRI et des différentes caractéristiques individuelles, les modèles probit et tobit sont estimés. Les résultats sont présentés dans le tableau n°9 suivant.

Le TRI a un impact significatif sur le fait de vouloir changer ses plans d'étude suite à une augmentation des frais d'inscription. Plus l'étudiant anticipe un TRI élevé, moins il souhaite changer ses plans d'études, ce qui est conforme à la théorie du capital humain. Le TRI a également un impact significatif sur le nombre d'années d'études auxquelles l'étudiant renoncerait suite à une hausse des frais d'inscription. Les hommes ont une probabilité plus faible de changer leurs plans d'études. Il n'apparaît pas avoir d'effet significatif du niveau d'étude, de la filière ainsi que le type de Bac. En revanche, les étudiants ayant obtenu une mention au baccalauréat ont une probabilité plus faible de changer leur plan d'étude et de réduire leurs années d'études. Les conditions d'études ainsi que les caractéristiques sociodémographiques influent significativement sur la probabilité de souhaiter changer ses plans. En effet, les étudiants dont le père est cadre ont moins de probabilité de déclarer un changement de plan d'étude, ce qui est également le cas pour les étudiants dont la part de leurs dépenses est financée à plus de 50% par leurs parents et les différentes aides. Par contre, les étudiants boursiers renonceront à un nombre plus important d'années d'études. Les étudiants ayant emprunté pendant leurs études ont également plus de chances de modifier leur plan d'étude, ce qui n'est pas le cas pour les étudiants travaillant pendant leurs études. Enfin, les étudiants ayant participé à un salon d'orientation ont également une probabilité moins importante de modifier leur plan. Nous pouvons supposer que ces étudiants sont mieux informés sur la rentabilité de leur formation.

Tableau n°9 : Changement des ses plans et nombre d'année d'étude renoncé

	Probit :		Tobit :	
	Non modification des plans d'études		Nombre d'années d'étude renoncé	
	Short-cut	Elaboré	Short-cut	Elaboré
TRI	1,55***	1,35*	-3,9***	-3,7*
Homme	0,41**	0,40**	-1,04*	-1,03*
<i>réf. L2</i>				
L3	0,29	0,43	-0,07	-0,41
M1	-0,12	-0,07	0,86	0,71
M2	5,42	5,11	-3,6	-2,65
<i>réf. Economie/AES</i>				
IUP	0,49	0,48	-2,69	-2,62
Sociologie	0,11	0,07	-0,15	,04
Education	-0,26	-0,32	0,08	0,23
Culture	-5,2	-5,03	3,14	2,70
Nationalité française	-0,28	-0,29	1,89*	1,92*
Bac général	0,23	0,29	-0,54	-0,73
Mention au Bac	0,43**	0,47**	-1,39**	-1,52**
Père cadre	0,45***	0,44**	-1,47**	-1,51**
Boursier	-0,03	-0,048	0,89	0,98*
Part des dépenses >50%	0,34**	0,35**	-1,11**	-1,14**
Travaillant pendant les études	0,29	0,26	0,28	0,37
Empruntant pendant les études	-0,50*	-0,49*	0,59	0,61
Salon d'orientation	0,23	0,22	-0,88**	-0,87*
Pseudo R ²	0,12	0,11	0,07	0,06

4.3. Impact d'une hausse hypothétique de frais d'inscription sur le travail étudiant et l'emprunt

La hausse des frais d'inscription peut avoir d'autres effets sur la vie étudiante. Elle implique notamment une augmentation de ses ressources, soit par des aides publiques ou par l'aide familiale, soit par des prêts étudiants, soit par une hausse du travail salariés. Les réactions des étudiants par rapport aux deux dernières possibilités sont étudiées ici. Le tableau n°10 résume les résultats des estimations probit concernant les déterminants à l'emprunt et au travail étudiant suite à une augmentation hypothétique des frais d'inscription. Les deux premières colonnes du tableau 6 présentent les effets des caractéristiques du travail étudiant sur la probabilité d'emprunter suite à une hausse des frais d'inscription. L'effet du TRI est négatif, mais non significatif. Ce résultat négatif sur l'emprunt peut paraître contre-intuitif s'il l'on suppose que les étudiants avec un TRI élevé sont plus à même d'envisager d'emprunter puisqu'ils anticipent un rendement futur de leurs études élevé. Par contre, concernant le travail étudiant, le TRI a un impact négatif et significatif. Les étudiants anticipant un TRI élevé n'envisagent pas de prendre un travail durant leurs études et privilégient uniquement leurs études, le travail étudiant pouvant entraver leur réussite universitaire.

Tableau n°10: Résultats des estimations probit concernant l'emprunt et le travail étudiants

	Probit : Envisage d'emprunter		Probit : Envisage de travailler pendant les études	
	Short-cut	Elaboré	Short-cut	Elaboré
TRI	-0,61	-0,98	-1,65***	-1,75**
Homme	-0,18	-0,17	-0,27	-0,26
<i>réf. L2</i>				
L3	0,19	0,16	0,52*	0,36
M1/M2	0,55**	0,55**	0,24	0,17
<i>Réf. Education/IUP/Culture</i>				
Economie/AES	0,27	0,27	-0,39	-0,44
Sociologie	0,02	0,03	-0,33	-0,35
Nationalité française	0,10	0,09	-0,39	-0,39
Bac général	0,27	0,26	0,69***	0,62**
Mention au Bac	0,06	0,05	-0,01	-0,04
A validé son année l'an passé	-0,13	-0,13	-0,72**	-0,77**
Père cadre	-0,02	-0,02	-0,18	-0,17
Boursier	0,01	0,02	0,41	0,46*
Part des dépenses <50%	0,04	0,02	-0,28	-0,32*
Salon d'orientation	0,19	0,18	0,27	0,26
<i>réf. Résidence universitaire et autre</i>				
Appartement seul	0,02	0,02	-0,01	-0,03
Appartement en couple	-0,81*	-0,80*	0,46	0,45
Domicile familiale	0,12	0,12	0,27	0,24
Pseudo R ²	0,04	0,06	0,14	0,13

D'autres variables individuelles sont également déterminantes. Les étudiants actuellement en Licence ont une probabilité plus importante de prendre un travail étudiant alors que ceux en Master, plus proche de la fin de leurs études, ont plus de chances d'envisager un emprunt. Les caractéristiques socio-économiques ne semblent pas avoir d'impact sur l'emprunt mais apparaissent significatifs sur l'emploi étudiant. En effet, les boursiers ont une probabilité plus importante d'envisager de travailler ainsi que les étudiants dont la part des dépenses est assurée à moins de 50% par leurs parents ou différentes aides. Le niveau scolaire a également un impact sur l'emploi étudiant : les étudiants ayant validé entièrement leur année d'étude antérieure envisagent moins souvent d'envisager de travailler afin de financer la hausse des frais d'inscription. Enfin, le type de logement apparaît significatif sur la décision d'emprunt. Les étudiants vivant en couple ont une probabilité plus faible d'envisager l'emprunt suite à une hausse des frais d'inscription.

Conclusion

Cette recherche, essentiellement empirique, s'interrogeait sur les coûts et les bénéfices anticipés liés aux projets d'études de jeunes inscrits à l'université. Nos résultats, portant sur les étudiants d'une université en sciences humaines et sociales, soulignent d'abord que les anticipations salariales dépendent largement du niveau d'études espéré ainsi que des différences filières dans lesquelles ils sont inscrits, mais assez peu des caractéristiques socio-économiques des étudiants. A l'exception d'une filière (la culture), les étudiants anticipent général un rendement élevé de leur diplôme, notamment lorsqu'ils souhaitent travailler dans le secteur privé. L'enquête permettait également de s'intéresser aux réactions des étudiants par rapport à une hausse hypothétique des frais d'inscription de 1000 euros. Les résultats montrent que les étudiants auraient massivement recours à l'emploi salarié et réduiraient leurs ambitions scolaires du fait de cette hausse des droits d'inscription. Cependant, si ceux qui attendent plus du rendement de leurs études, modifient peu leur projet scolaire et ne vont pas se mettre à travailler durant les études, l'effet des caractéristiques socioéconomiques des jeunes s'avèrent très prégnants. Les enfants de cadres et les étudiants boursiers ont une probabilité élevée de réduire leurs ambitions scolaires et de ne plus viser le niveau master. Ils déclarent également souhaiter davantage exercer une activité salariée durant leurs études, ce qui peut encore augmenter leur sortie précoce de l'enseignement supérieur. Même si le cadre proposé dans cette enquête n'est pas expérimental, elle souligne les risques d'une augmentation des frais d'inscription, notamment en termes d'équité.

Références

- ALONSO-BORREGO, C., ROMERO-MEDINA A. (2010), Wage expectations for higher education students in Spain, *Economics Working Papers, Universidad Carlos III*, Departamento de Economía.
- BETTS, J. R. (1996). What Do Students Know About Wages? Evidence from a Survey of Undergraduates, *Journal of Human Resources*, vol. 31, n°1, pp. 27–56.
- BODY, K. M-D, BONNAL L., GIRET J.F. (2014), Does student employment really impact academic achievement? The case of France, *Applied Economics*, 46(25), pp.3061-3073;
- BRUNELLO, G, LUCIFORA, C. and WINTER-EBMER, R. (2004), The Wage Expectations of European Business and Economic Students, *Journal of Human Resources*, Vol. 39, n°4, pp. 1116-1142
- CALLENDER, C., & JACKSON, J. (2005).Does the fear of debt deter students from higher education? *Journal of Social Policy*, 34, 509-540.
- CHRISTOU, C. &HALIASSOS, M. (2006). How do students finance human capital accumulation? The choice between borrowing and work. *Journal of Policy Modeling*, 28(1), 39-51
- COUTIOUX P. (2009), "Une contribution des diplômés du supérieur à leurs études est-elle envisageable?." *Revue française d'économie* 24.3 , pp.121-165.
- ECKE LC., JOHNSON C., MONTMARQUETTE C., ROJAS C.(2007). "Debt Aversion and the Demand for Loans for Postsecondary Education," *Public Finance Review*, vol. 35(2), pages 233-262, March.
- FLACHER D., HARARI-KERMADEC H., MOULIN L. (2012). Faut-il (vraiment) augmenter les frais d'inscription à l'université? *Revue française d'économie*, 2012, vol. 27, no 3, p. 145-183.

- FLACHER D., HARARI-KERMADEC H., (2013), "Tuition fees, self-esteem and social heterogeneity", *Education Economics*, 22(2), à paraître.
- GARY-BOBO R.,TRANNOYA. (2005) Faut-il augmenter les droits d'inscription à l'université ?, *Revue française d'économie*, n°3, vol. XIX, pp.189-237.
- HAZEL C., MOIRA MUNRO H, (2003), The Logic of Loans: students' perceptions of the costs and benefits of the student loan, *British Journal of Sociology of Education*, Vol. 24, Iss. 5, 2003
- INSEE (2012), La répartition des dépenses publiques de l'enseignement supérieur et des aides associées, en ligne sur :
http://www.cpu.fr/uploads/tx_publications/INSEE_actualisation_etude_CERC_02-02-2012_VF.pdf
- JERRIM J. (2011), Do UK higher education students overestimate their starting salary, *Fiscal Studies*, vol.32, n°4, pp.483-509.
- MANSKI, C. F. (2004), Measuring Expectations, *Econometrica*, n°72, pp.1329–1376.
- MENON, M.E. (1997). Perceived rates of return to higher education in Cyprus. *Economics of Education Review*, 16 (4), pp. 425-430.
- MORGAN S., (1998) Adolescent Educational Expectations: Rationalized, Fantasized, or Both?, *Rationality and Society* 10:131-62.
- NEED A, DE JONG U (2008), Personality traits and gender-specific income expectations in Dutch higher education, *Social Indicators Research*, vol. 86, pp. 113-128
- SMITH. H., B. POWELL. (1990), Great Expectations: Variations in Income Expectations among College Seniors, *Sociology of Education*, vol. 63, n°3, pp. 194- 207.
- STREUFERT P. (2000), The Effect of Underclass Social Isolation on Schooling Choice, *Journal of Public Economic Theory*, vol. 2, n°4, pp.461-482.
- WILLIAMS G., GORDON A. (1981), Perceived earnings functions and ex ante rates of return to post compulsory education in England, *Higher Education*, vol.10, n°2, pp.199-227.

Annexe 1. Statistiques descriptives de l'échantillon

Tableau : Statistique descriptive

Variables	En %
Homme	37
Femme	63
AES	37
Economie	29
Sociologie	17
Education	15
Culture	2
L2	60
L3	24
M1	14
M2	2
Nationalité française	91
Bac général	89
Mention Bien ou Très Bien au bac	18
Père cadre	28
Travail personnel sup à 10h	38
A participé à un salon d'orientation	45,5
Travail pendant les études	17
Part des dépenses assurées > 50%	62
Frère ou sœur + 26 ans niveau sup Bac	16
A un projet professionnel :	
- dans le secteur public	30
- dans le secteur privé	33
Type de logement	

Annexe 2 : Questions sur les anticipations tirées du questionnaire

- *Quel est le diplôme le plus élevé que vous souhaitez obtenir à la fin de vos études ?*
- *D'après vous, quelles sont vos chances d'obtenir ce niveau de diplôme sans jamais redoubler ?*
- *D'après vous, avec ce niveau de diplôme, de combien sera votre salaire mensuel net, un an après la fin de vos études... ?*
- *Et vos chances de trouver un emploi ? Répondre entre 0 et 100%*

- D'après vous, si vous étiez obligé d'arrêter vos études immédiatement, quelles seraient vos chances de trouver un emploi dans l'année qui suit ? Répondez entre 0 et 100%*
- *Et quel serait alors votre salaire mensuel ?*

Annexe 3. Détermination du taux de rendement interne anticipé

Dans un premier temps, nous avons calculé les taux de rendement anticipés de l'enseignement supérieur selon les deux méthodes présentées dans la littérature.

La première méthode est la méthode « élaborée ». Celle-ci consiste à déterminer le taux de discount r qui égalise la somme des gains E_t et des coûts de l'éducation C_t (Becker, 1964). L'équation est la suivante :

$$\sum_{t=1}^n \frac{(E_t - C_t)}{(1+r)^t} = 0$$

où

- E_t est la somme des gains (salaires perçus au niveau d'étude anticipé - salaires non perçus si arrêt des études)
- C_t représente les coûts de l'éducation : les coûts directs (frais d'inscription et autres coûts (logement...)) et les coûts indirects (salaires non perçus)

Ils sont calculés de la manière suivante :

E_t correspond aux gains totaux :

$$E_t = (E_h * P_h - E_s * P_s) + \sum_{t=1}^n \left[\left(E_h * \left(1 + (\beta_{Anc_h} * (t-1 + P_h) - \beta_{Anc_h^2} * (t-1 + P_h)^2) \right) \right) - \left(E_s * \left(1 + (\beta_{Anc_s} * (t-1 + P_s) - \beta_{Anc_s^2} * (t-1 + P_s)^2) \right) \right) \right]$$

C_t correspond aux coûts totaux :

$$C_t = (E_s * P_s + C_h + c_h) * (1+r) + \sum_{t=1}^n \left[\left(E_s * \left(1 + (\beta_{Anc_s} * (t-1 + P_s) - \beta_{Anc_s^2} * (t-1 + P_s)^2) \right) \right) + C_h + c_h \right]$$

Avec :

E_h : salaire au niveau d'études espérées

P_h : probabilité d'emploi au niveau d'études espérées

E_s : salaire si arrêt immédiat d'étude

P_s : probabilité d'emploi si arrêt immédiat d'étude

β_{Anc} : coefficient de l'ancienneté pour le niveau d'étude

β_{Anc}^2 : coefficient d'ancienneté au carré pour le niveau d'étude

Ces coefficients ont été tirés de l'article de Courtioux (2009)

t allant de 1 à n : année d'ancienneté sur le marché du travail

C_h : frais d'inscription

c_h : Autres coûts (logement...)

r : la probabilité de redoublement pour arriver au niveau d'étude espéré

Pour le calcul de ce taux de rendement, nous avons également pris en compte la probabilité d'emploi anticipée pour les différents niveaux d'étude ainsi que la probabilité anticipée de redoublement pour atteindre ce niveau d'étude.

Psacharopoulos (1981) propose une méthode nommée la « short-cut » méthode qui est moins coûteuse en données. En effet, cette méthode prend en compte seulement le différentiel de

salaires selon le niveau d'étude, l'ancienneté n'est pas prise en considération. Le taux de rendement peut être déterminé de la manière suivante³ :

$$r = \frac{(E_h - E_s)}{N(E_s + C_h)}$$

avec

E_h : le salaire anticipé au niveau d'étude espéré

E_s : le salaire anticipé si arrêt immédiat des études

N : le nombre d'années d'étude

Menon (1997) montre que cette méthode est un bon substitut de la méthode élaborée lorsqu'on ne dispose pas de données du salaire le long de la carrière. Enfin, la troisième méthode qui est la plus fréquente dans la littérature est celle de Mincer. Celle-ci est basée sur une fonction de gains où le niveau d'étude et d'expérience sont régressés sur le revenu. Le coefficient de la variable niveau d'étude est considéré comme le taux de rendement. La limite de cette méthode est que les différents coûts de l'éducation ne sont pas pris en considération.

³Pour le calcul de ce TRI, les probabilités anticipées d'emploi et de réussite ont également été ajoutées.