



**HAL**  
open science

## Financement du supérieur : les étudiants ou le contribuable ?

Guillaume Allegre

► **To cite this version:**

Guillaume Allegre. Financement du supérieur : les étudiants ou le contribuable ?. Revue d'Economie Politique, Dalloz, 2016, 126 (1), pp.33 - 56. hal-03459421

**HAL Id: hal-03459421**

**<https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-03459421>**

Submitted on 1 Dec 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## FINANCEMENT DU SUPÉRIEUR : LES ÉTUDIANTS OU LE CONTRIBUTUABLE ?

Guillaume Allègre

Dalloz | « *Revue d'économie politique* »

2016/1 Vol. 126 | pages 33 à 56

ISSN 0373-2630

Article disponible en ligne à l'adresse :

-----  
<http://www.cairn.info/revue-d-economie-politique-2016-1-page-33.htm>  
-----

Pour citer cet article :

-----  
Guillaume Allègre, « Financement du supérieur : les étudiants ou le contribuable ?  
», *Revue d'économie politique* 2016/1 (Vol. 126), p. 33-56.

DOI 10.3917/redp.261.0033  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour Dalloz.

© Dalloz. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# Financement du supérieur : les étudiants ou le contribuable ?

---

Guillaume Allègre\*

Ne serait-il pas plus juste et plus efficace que les étudiants contribuent au financement de leurs études ? La mise en place de droits d'inscription dans le supérieur est souvent présentée comme une réforme évidente. Les arguments récurrents sont que l'État serait trop pauvre pour financer de manière satisfaisante l'enseignement supérieur ; le financement par l'impôt serait anti-redistributif car le contribuable moyen est moins aisé que le diplômé moyen de l'enseignement supérieur ; les droits d'inscription permettraient un meilleur appariement entre étudiants et filières d'études. Toutefois, pris séparément, aucun de ces arguments n'emporte l'adhésion : le financement public n'est pas nécessairement un pauvre financement ; l'impôt progressif sur le revenu répond mieux au souci d'équité verticale ; la sélection est un meilleur moyen d'appariement que les frais d'inscription en présence d'asymétrie d'information bilatérale et d'aversion au crédit. Au-delà des arguments d'équité verticale ou d'efficacité, la question du financement de l'enseignement supérieur reste avant tout une question de répartition entre ceux qui ont fréquenté l'enseignement supérieur et ceux qui ne l'ont pas fréquenté. C'est une question d'équité horizontale qui dépend de la conception adoptée de la justice distributive, du rôle de l'enseignement supérieur et de la justification de l'impôt progressif.

**financement – enseignement supérieur – impôt sur le revenu – redistribution – équité**

## *Financing Higher Education: the students or the taxpayer?*

---

Wouldn't it be more equitable and more efficient that the students share the cost of financing their own higher education? The introduction of significant tuition fees in higher education is often presented as an obvious reform. According to recurring arguments, the State is too poor to fund adequately higher education; tax-funding is anti-redistributive since the average taxpayer is poorer than the average higher education graduate; tuition fees are useful to improve the overall matching of students to school. However, after analysis and taken separately, none of these arguments appears convincing: public funding is not necessarily a poor funding; vertical equity is better pursued with progressive income taxation; selection is a better matching instrument than tuition fees in the presence of asymmetric information and credit aversion. Beyond vertical equity and efficiency, the issue of higher education financing remains primarily a distributive issue between those who attended higher education and those who did not. It is an issue of horizontal equity, which depends on one preferred vision

---

\* OFCE, Email : [guillaume.allegre@sciencespo.fr](mailto:guillaume.allegre@sciencespo.fr)

of distributive justice, the role of higher education and the justification of progressive taxation.

**Financing – higher education – tuition – income taxation – redistribution – equity**

*Classification JEL: D63; H23; H52; I22*

## 1. Introduction

Depuis 1995, plus de la moitié des 25 pays suivis par l'OCDE ont réformé leur système de scolarité (OCDE [2011]). Les droits de scolarité ont augmenté significativement dans de nombreux pays, et notamment dans les pays anglo-saxons : Australie, Canada, Royaume-Uni et, dans une moindre mesure, États-Unis où les droits étaient déjà élevés. En France, le principe est la quasi-gratuité de l'université. La hausse des droits d'inscription est aujourd'hui limitée à certaines institutions (Sciences Po, Mines Telecom, Centrale, écoles de commerce,...). En France, en 2011, la part du financement privé des dépenses d'enseignement supérieur ne représente que 16 %, en hausse de 2 points depuis 2008, contre 32 % en moyenne dans les pays de l'OCDE (OCDE [2014]). La crise de la dette publique et les besoins de financement de l'enseignement supérieur pourraient relancer la discussion : ne serait-il pas plus juste et plus efficace que les étudiants – ou leurs familles – contribuent au financement de leurs études ? La question est importante : elle pourrait impliquer des transferts de charges entre ménages supérieurs à 1 point de PIB. De plus, elle touche au bon fonctionnement de l'enseignement supérieur, élément souvent considéré comme clé de la croissance dans nos économies tournées vers la connaissance.

La mise en place de droits d'inscription dans le supérieur est souvent présentée comme une réforme évidente. Les arguments récurrents sont que (1) l'État serait trop pauvre pour financer de manière satisfaisante l'enseignement supérieur ; (2) le financement par l'impôt serait anti-redistributif car le contribuable moyen est moins aisé que le diplômé moyen de l'enseignement supérieur. S'ajoute un argument en termes d'efficacité soutenu notamment par Gary-Bobo et Trannoy [2005b] ; (3) les droits d'inscription permettraient un meilleur appariement entre étudiants et filières d'études. Enfin, (4) le fait que les étudiants contribuent au coût de leur formation est perçu comme équitable.

Si le financement intégral par l'impôt de l'enseignement supérieur est critiqué, il n'est généralement pas proposé que ce financement repose seulement sur des frais d'inscription payés par les étudiants, ou anciens étudiants *via* le remboursement de prêts. Il est généralement proposé qu'il y ait un meilleur « partage des coûts » entre étudiants et contribuables (OCDE [2011]). L'analyse classique de l'investissement en capital humain reconnaît en effet des défaillances du marché. Premièrement, il est généralement

reconnu que l'éducation crée une externalité positive : il est ainsi légitime qu'elle soit en partie subventionnée, la part de subvention dépendant de l'importance de l'externalité. Deuxièmement, les étudiants font face à un marché de capitaux imparfaits qui contraint leur possibilité d'investissement dans le capital humain, même lorsque cet investissement est rentable *a priori*. En effet, même en supposant des parents complètement altruistes, les familles les plus défavorisées sont contraintes par la liquidité. De plus, l'investissement en capital humain peut faire l'objet d'une forte contrainte de crédit dans la mesure où, contrairement au capital matériel, il n'est pas possible de l'utiliser comme collatéral. La littérature économique suggère que ne pas lever la contrainte de crédit pesant sur la formation de capital humain a des effets sur la croissance. Les économistes qui proposent un financement privé de l'enseignement supérieur reconnaissent qu'il faut, d'une façon ou d'une autre, lever cette contrainte de crédit. Il existe plusieurs possibilités. L'État peut se porter garant des prêts étudiants et professionnels (Gary-Bobo et Trannoy [2005a]). Il peut lui-même mettre en place ou garantir des prêts dont le remboursement peut être contingent, ou non, à la réussite professionnelle (Trannoy [2006], Courtioux [2009]). Les prêts à remboursement contingent ou PARC, sont un système de prêt dont le remboursement n'est exigible que dans les périodes où le revenu de l'emprunteur dépasse un certain seuil. Un tel système est généralement proposé pour financer les investissements en capital humain. Il permet de faire contribuer les cohortes au financement de leur propre éducation, sans faire contribuer ceux qui ne bénéficient pas de ces investissements, tout en gardant certains avantages de la fiscalité, et notamment une part de progressivité. C'est un système hybride entre la fiscalité et les droits d'inscription couplés à des prêts étudiants classiques<sup>1</sup>.

Une dernière solution est de faire payer les parents des étudiants *via* des droits d'inscription qui seraient fonction des revenus parentaux. Cette solution pose de nombreux problèmes. Pourquoi faire payer seulement les adultes ayant des enfants étudiants ? Les personnes sans enfant ne devraient-elles pas contribuer au financement de l'enseignement supérieur ? Est-il juste que les familles ayant trois ou quatre enfants contribuent trois ou quatre fois plus que celles ayant un enfant ? Évaluer le revenu parental est également difficile : faut-il tenir compte du nombre d'enfants dans le foyer ? Si oui, le dernier enfant ne risque-t-il pas de coûter plus cher que les premiers, lorsque tous les enfants sont dans le foyer ? Comment tenir compte des séparations et des remises en couple ? Ces questions sont d'autant plus complexes qu'une partie des étudiants n'habite plus dans le foyer parental, notamment les étudiants plus aisés qui peuvent bénéficier de l'aide parentale pour décohabiter. De plus, de façon contre-intuitive, au moment où leurs enfants font des études supérieures, les parents des étudiants n'ont pas nécessairement un niveau de vie supérieur à la moyenne : par construction, ils ont des enfants âgés, ce qui pèse sur leur niveau de vie (voir Amar *et al.* [2008]).

---

1. Pour une discussion plus approfondie des systèmes de PARC, voir par exemple Ben Jelloul *et al.* [2009].

Cet article se propose de discuter principalement du choix entre gratuité de l'enseignement supérieur et le partage des coûts entre contribuables et diplômés, *via* des remboursements de prêt, contingents ou non. Il s'appuie sur une revue critique de la littérature et, pour l'essentiel, sur les outils d'analyse de l'économie publique. L'explication du choix des politiques publiques (théorie des choix publics parfois appelée économie politique lorsque les modèles utilisés sont ceux développés par la microéconomie) n'est pas traitée ici. Les arguments présentés ci-dessus s'appuient souvent sur des modèles ou des raisonnements théoriques qui reposent sur des simplifications excessives pour être réellement pertinents en termes de politiques publiques. Compte-tenu du format de cet article, les arguments qui y sont développés pourraient aussi faire l'objet de cette critique de simplification excessive. L'objectif poursuivi ici n'est pas d'apporter une réponse définitive à la question de la gratuité de l'enseignement supérieur mais avant tout de montrer que la question est plus complexe qu'elle n'apparaît généralement dans les arguments des défenseurs d'une hausse des droits d'inscription. Le financement par l'impôt n'est pas nécessairement un pauvre financement (section 2). Dans une perspective de cycle de vie, le financement par l'impôt répond mieux au souci de redistribution. Ceci est dû principalement au rôle d'assurance que joue l'impôt en présence de rendements incertains de l'éducation (section 3). En termes d'efficacité allocative, en présence d'asymétrie bilatérale d'information et d'une offre hétéroclite de formations ; la sélection par des tests d'évaluation répond mieux au souci de bon appariement entre étudiants et formations (section 4). En fait, l'argument le plus cohérent en faveur des droits d'inscription dans le supérieur est celui de l'équité horizontale entre étudiants et non-étudiants. Toutefois, cet argument peut être nuancé. Surtout, il s'inscrit dans une vision particulière de l'équité économique et sociale (section 5). La conclusion souligne le trilemme entre coût public, libre accès et qualité et plaide pour une plus grande régulation de l'accès aux différents cursus d'enseignement supérieur.

## 2. L'État est pauvre, les diplômés sont riches : le financement public est donc nécessairement un pauvre financement

L'OCDE [2009] recommande officiellement à la France de recourir davantage aux droits d'inscription : « de nouvelles mesures sont nécessaires pour favoriser le financement privé des universités, notamment en ayant davantage recours aux droits de scolarité, cette mesure se doublant de prêts étudiants remboursables en fonction du revenu ultérieur ». Selon de nombreux observateurs, les droits d'inscription donneraient des ressources sup-

plémentaires aux établissements d'enseignement supérieur qu'il ne serait pas possible d'obtenir *via* l'impôt du fait de contraintes budgétaires<sup>2</sup>. Par exemple, Boisivon [2004] écrit : « Si l'on retient que, dans un pays qui a déjà franchi les limites en termes de prélèvements obligatoires, de déficit et d'endettement, il n'y a plus d'argent public pour longtemps et que, dans une société vieillissante confrontée à des problèmes de financement des retraites, de la santé et de la prise en charge de la dépendance, l'éducation ne sera pas la priorité, on est conduit à admettre qu'il n'y a pas d'alternative à une participation accrue des étudiants au financement de l'enseignement supérieur ». Pour la Commission européenne [2006], « l'enseignement supérieur et la recherche de qualité coûtent de plus en plus cher, à un moment où l'étroitesse des finances publiques va de pair avec l'imposition de conditions de plus en plus strictes pour l'utilisation des aides accordées à la recherche universitaire. Il est probable qu'à l'avenir la plus grande part des ressources nécessaires pour mettre fin au sous-financement des universités devra provenir de sources non publiques ». Pour Barr et Crawford [1998], qui ont défendu l'introduction de droits d'inscription et de prêts à remboursement contingent au Royaume-Uni, la massification de l'enseignement supérieur a pour conséquence « évidente » que le financement public doit être supplémenté par du financement privé<sup>3</sup>. Pour résumé : les universités sont pauvres, les étudiants sont pauvres, l'État est pauvre, la solution évidente est de faire payer les diplômés qui eux sont riches.

Pourtant, au niveau macroéconomique, le financement par l'impôt ou par des droits d'inscription a strictement le même effet sur le déficit public ou le revenu disponible des ménages puisque ce sont les ménages qui payent à la fois l'impôt et les droits d'inscription. Par construction, l'impôt progressif sur le revenu permet de mieux cibler les riches que le diplôme, qui n'est qu'un *proxy* du revenu. Au risque d'enfoncer une porte ouverte, si l'État est pauvre et que les ménages sont riches, l'impôt sur le revenu et/ou le patrimoine des ménages ne semble pas une mauvaise solution.

En termes d'âge, l'impôt porte par construction sur l'ensemble des ménages ou individus, tandis que faire payer les diplômés sous forme de remboursements de prêts fait peser la charge du financement sur les plus jeunes diplômés (les 25-45 ans), notamment dans la phase de montée en charge du dispositif : si l'on mettait en place des droits de scolarité aujourd'hui, les personnes déjà sorties de l'enseignement supérieur ne seraient par construction pas touchées. Or, le pic de niveau de vie s'est déplacé. Aujourd'hui les plus aisés sont les 55-64 ans : 27 440 euros par uc, contre 21 660 pour les 25-34 ans qui seraient les plus touchés par le remboursement de prêts<sup>4</sup>. Le problème se pose également en termes d'équité intergénérationnelle. Du point de vue des politiques publiques, la génération nombreuse des *baby-boomers* a bénéficié de sa taille : par construction, il

2. Cette position est notamment défendue par Boisivon [2004] et la Commission européenne [2006].

3. « The expansion to a mass system has major (and obvious) implications: public funding of a high-quality system is possible for a 5 per cent system. It is not possible for a mass system. Thus a mass system requires public funding to be supplemented on a significant scale by private funding ».

4. En 2012 (Insee-DGFiP-Cnaf-Cnav-CCMSA, enquête Revenus fiscaux et sociaux 2012).

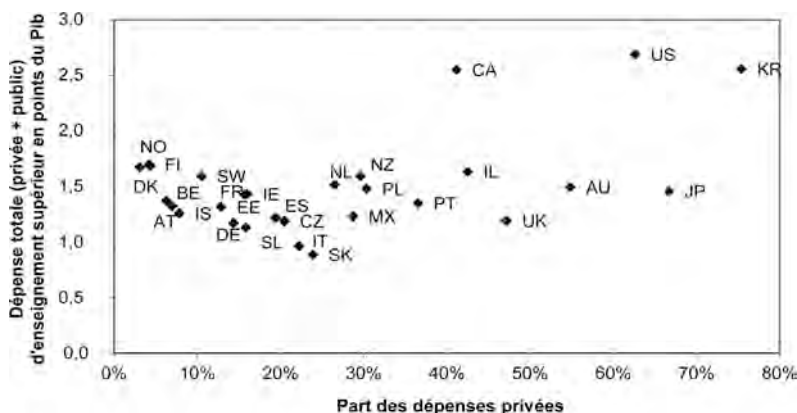
est par exemple plus facile de financer un système de retraite par répartition lorsque l'on fait partie d'une cohorte importante. C'est également vrai du financement de l'éducation. Il serait curieux de mettre en place un système de partage des coûts de l'enseignement supérieur : la cohorte diplômant aujourd'hui devrait alors à la fois financer son enseignement supérieur et les retraites des nombreux *baby-boomers*. L'augmentation des droits d'inscription couplée à des prêts a pour objectif d'accroître les dépenses d'enseignement supérieur, ce qui serait donc neutre d'un point de vue intergénérationnel pour les étudiants actuels (ils paieraient dans l'avenir l'augmentation des dépenses dont ils bénéficieraient aujourd'hui). Toutefois, au vu du bénéfice générationnel qu'ils ont retiré à être nombreux, il n'est pas évident qu'il faille exclure *a priori* la participation des *baby-boomers* à l'augmentation de ces dépenses d'enseignement supérieur. La question de l'équité entre les générations et entre les âges étant compliquée, ce débat reste ouvert.

Le financement public est-il nécessairement un pauvre financement ? L'exemple américain est souvent mis en avant par les défenseurs de l'accroissement des ressources par un financement privé car, en moyenne, les universités américaines sont à la fois très bien dotées et recourent à une large part de financement privé. Il existe toutefois d'autres arrangements institutionnels, comme le soulignent les données de l'OCDE. Le graphique 1 montre le poids des dépenses d'enseignement supérieur en points de Pib en fonction de la part des dépenses privées en 2011. Les données permettent d'illustrer l'absence de corrélation entre la part des dépenses privées et les dépenses totales d'enseignement supérieur. Il est vrai qu'aux États-Unis, la part élevée de dépenses privées (63 %) s'accompagne d'une dépense élevée d'enseignement supérieur (2,7 points de Pib). Le Canada et la Corée sont également dans ce cas. Toutefois, si ces trois pays ont des niveaux de dépenses en enseignement supérieur similaires (autour de 2,6 points de Pib), la part des dépenses privées y varie très fortement : entre 41 % (Canada) et 75 % (Corée). Au contraire, au Royaume-Uni, au Portugal et au Japon, la part des dépenses privées est supérieure à la moyenne des pays de l'OCDE (32 %), mais le niveau de dépense totale y est inférieur (1,2 point de Pib). À l'inverse, dans les pays nordiques (Danemark, Finlande, Suède, Norvège), le niveau de dépenses est supérieur à la moyenne des pays de l'OCDE alors que la part des dépenses privées y est très faible (entre 3 et 4 %). Pris ensemble (et même en excluant la Norvège qui bénéficie d'une rente pétrolière), ces pays se placent au quatrième rang des pays de l'OCDE en termes de dépense totale d'enseignement supérieur mais au dernier rang en termes de part du financement privé.

Kärkkäinen [2006] distingue quatorze pays où le financement privé de l'enseignement supérieur est considéré comme émergent. L'auteur souligne que dans cinq de ces quatorze pays (Royaume-Uni, Nouvelle-Zélande, Slovaquie, Pologne et Mexique), les dépenses publiques d'éducation par étudiant ont actuellement été réduites depuis le début des années 1990s, suggérant que dans certains pays, il a pu y avoir substitution entre financement public et financement privé, tandis que dans d'autres, la hausse du financement privé a permis d'augmenter la dotation totale de l'enseignement tertiaire.



**Graphique 1. Poids des dépenses d'enseignement supérieur en points de PIB en fonction de la part des dépenses privées.**



Source : OCDE [2014] pour l'année 2011 (Statlink : <http://dx.doi.org/10.1787/888933117383>).

On peut ainsi conclure, comme l'OCDE, qu'il « n'existe pas de modèle unique de financement de l'enseignement tertiaire » (OCDE [2009]). Le financement public de l'enseignement supérieur n'est pas nécessairement un pauvre financement. Expliquer les choix des différents pays concernant le financement de l'éducation supérieure relève de la sociologie politique et va au-delà des ambitions de ce présent article<sup>5</sup>. D'un point de vue économique, la décision du financement de l'éducation supérieure par l'impôt ou les droits d'inscription relève de considérations distributives (quelle charge pour quels ménages ?) et incitatives (avec quels effets sur les incitations et les comportements ?), voire d'un arbitrage entre considérations distributives et considérations incitatives.

### 3. Le financement par l'impôt : un Robin des bois à l'envers ?

Financer l'enseignement supérieur par l'impôt, est-ce prendre aux pauvres pour donner aux riches (un Robin des bois à l'envers) ? La gratuité de l'enseignement supérieur est-elle ainsi anti-redistributive ? Il est toujours difficile de répondre à la question de la redistributivité d'une dépense ou d'un impôt de manière univoque car il y a toujours plusieurs façons de l'appréhender et de la mesurer.

5. Voir la littérature sur les régimes d'État-providence (Esping Andersen [1990]) ou celle sur les variétés de capitalisme (Hall et Soskice [2001]). Notons toutefois que la question du financement de l'éducation est rarement incluse dans les typologies d'État-providence.

Il fait peu de doutes que les dépenses d'éducation supérieure bénéficient aux individus les plus favorisés (parce qu'ils viennent des familles les plus aisées et qu'ils auront les salaires les plus élevés). De nombreux observateurs en déduisent que le financement public des dépenses d'enseignement supérieur est anti-redistributif. Aidara et Lichtenberger [2011] écrivent ainsi : « Les salaires dont bénéficient plus souvent les actifs issus des catégories sociales favorisées résultent ainsi d'une subvention publique importante. En l'état, la gratuité n'a aucune vertu redistributive et aggrave même les inégalités ». Pour Berger [2011], dans le commentaire d'un rapport de l'Institut de l'entreprise, le système est « implacablement anti-redistributif ». Chiappori [2011], dans le rapport commenté par Berger écrit, en utilisant plus de précautions, que le « financement par l'État est probablement anti-redistributif ». L'argument sur lequel s'appuie cette intuition est détaillé par Chapman [2006] : comme les contribuables sont en moyenne plus pauvres que les anciens étudiants, les subventions à l'enseignement supérieur sont anti-redistributives même dans une logique de cycle de vie<sup>6</sup>. L'argument est repris par Barr [2001].

Toutefois, la gratuité de l'enseignement supérieur implique un financement par l'impôt, dont la charge est plus élevée pour les individus les plus aisés (même si l'impôt n'est pas progressif). La question de la redistributivité du système est donc une question empirique à laquelle on ne peut répondre *a priori*. Les anciens étudiants sont bien en moyenne plus aisés que les contribuables. Ceci joue dans le sens d'une plus grande redistributivité du financement par les étudiants que par l'impôt. On peut appeler ceci, *l'effet de composition moyenne*. Il existe un second effet, non pris en compte dans les arguments ci-dessus. Au sein des anciens étudiants, l'impôt est payé en fonction du revenu : à diplôme égal, l'impôt est plus élevé pour ceux qui réussissent sur le marché du travail et plus faible pour les autres. L'impôt joue ainsi un rôle assurantiel : les anciens étudiants doivent moins rembourser en cas d'accident ou de discrimination sur le marché du travail<sup>7</sup>. *L'effet d'assurance* que procure l'impôt progressif a été souligné par Varian [1980]. Pour les étudiants, l'impôt, même *proportionnel* au revenu, joue ce rôle comparé à des droits d'inscription non contingents aux revenus présents ou futurs<sup>8</sup>.

Comment mesurer l'impact redistributif d'un service public et de son financement ? La question est moins univoque qu'elle ne paraît. Les études peuvent concerner le coût, le financement ou le coût net de financement. Une fois déterminé le champ de l'analyse, mesurer un impact redistributif nécessite trois étapes. Premièrement, il faut d'abord estimer un coût. Le coût affecté peut être le coût comptable du service public ; il peut être aussi le prix qui prévaudrait sur le marché en l'absence de fourniture publique du service. Ce prix de marché étant difficile à estimer, le coût généralement utilisé dans les études est

6. « One implication of these large public subsidies, however, is regressive outcomes, since workers as a whole fund education for individuals whose future earnings are likely to be high (...) subsidies to higher education redistribute away from the lifetime poor » (Chapman [2006])

7. Ou d'efforts moins importants : l'assurance implique toujours un risque d'aléa moral.

8. Il n'est pas illégitime de comparer la gratuité à des droits d'inscription non contingents. En effet, dire que la gratuité d'un service public est « anti-redistributive », c'est sous-entendre que faire payer son coût aux personnes qui en bénéficient, en fonction du service reçu par chacun, serait plus égalitaire.

le coût comptable tel qu'estimé par les administrations publiques. Deuxièmement, il faut ensuite affecter le coût (ou le coût net du financement) à des individus ou ménages. Concernant l'éducation, cela pose deux problèmes : doit-on affecter le coût de l'éducation aux individus qui en bénéficient ou à leur famille (et donc indirectement à leurs parents) ? L'affectation peut être justifiée par un raisonnement normatif (individualiste ou familialiste) ou par un raisonnement contrefactuel (qui paierait en l'absence de gratuité ?). Si l'alternative contrefactuelle est de coupler les droits d'inscription à des prêts individuels (contingents ou non), alors l'affectation individuelle semble logique. Si l'alternative perçue est que les parents paieraient, alors c'est l'affectation familiale qui semble logique. En réalité, l'augmentation des droits d'inscription entraînerait probablement un mélange des deux comportements : certains parents paieraient, certains étudiants recourraient à des prêts. Les études affectent soit les dépenses aux individus, soit à la famille, soit les deux alternativement : il faut ainsi les comprendre comme des expériences de pensée. Un impact redistributif est ainsi une construction intellectuelle plus qu'un fait objectif<sup>9</sup>. Troisièmement, il faut classer les individus ou les ménages pour savoir si la dépense bénéficie plutôt aux plus aisés ou aux plus pauvres. Il faut ainsi déterminer leurs revenus. Mais quel revenu : le revenu fiscal (avant transferts) ou le revenu disponible (après transferts) ? Le revenu individuel ou le revenu du foyer ? Le revenu instantané (annuel) ou le revenu permanent (estimé sur 10, 20 ou 40 ans) ? Toutes les combinaisons ne sont pas nécessairement pertinentes : si l'on affecte les revenus aux individus étudiants, le plus logique est de les classer par revenu permanent : leur revenu instantané étant nul, on conclurait autrement que les dépenses sont fortement redistributives. Au contraire, dans une approche familialiste, les foyers sont généralement classés par revenu instantané.

### 3.1. Un impact redistributif non univoque

Le débat académique concernant l'impact distributif des dépenses d'enseignement supérieur remonte au début des années 1970 aux États-Unis. Stigler [1970] défend l'idée d'une « loi de Director », suivant l'intuition d'Aaron Director selon laquelle les dépenses publiques bénéficient principalement aux classes moyennes, au détriment des classes populaires et des plus riches. Il prend pour cela l'exemple des dépenses publiques d'éducation supérieure. L'intuition est simple : par l'impôt, les très aisés contribuent plus tandis que les classes populaires y ont beaucoup moins accès ; les classes moyennes sont ainsi les grands bénéficiaires de ce système. L'auteur développe un modèle d'économie politique pour expliquer cette loi mais ne démontre pas réellement l'existence d'une telle redistribution. C'est l'objet du livre de Hansen et Weisbrod [1969] qui calculent la redistribution opérée par le financement public de l'enseignement supérieur en Californie, en comparant la subvention implicite, affectée aux ménages ayant des enfants scolarisés dans l'enseignement supérieur, aux impôts payés par ces mêmes

9. C'est vrai de tous les faits, mais plus particulièrement ici.

ménages. Les familles dont les enfants étudient à l'Université de Californie, plus aisées que la moyenne, bénéficieraient d'une subvention nette tandis que celles dont les enfants ne fréquentent pas le supérieur, moins aisées que la moyenne, seraient des contributeurs nets. Dans une critique de ce livre, Pechman [1970] trouve un résultat inverse, et ce, en utilisant les mêmes données que les auteurs. Pechman montre en effet que Hanson et Weisbrod s'appuient abusivement sur des moyennes<sup>10</sup>. En recalculant la subvention nette de financement par tranche fine de revenu, il conclut que la redistribution va bien des plus riches vers les moins aisés.

Quelques études françaises ont essayé de mesurer l'impact redistributif des dépenses publiques d'enseignement supérieur. Le rapport du Cerc [2003] résume le résultat de plusieurs études. Il souligne qu'il existe en France un fort lien entre destinée scolaire et origine sociale. Malgré la massification progressive, l'accès à l'enseignement supérieur reste fortement déterminé par l'origine sociale des parents. De plus, les différences de dépenses selon les filières sont assez marquées : en 2000, les coûts variaient entre 6 500 euros à l'Université et 12 600 euros dans les classes préparatoires, plus souvent fréquentées par les enfants des classes les plus aisées. Par conséquent, les dépenses d'enseignement supérieur bénéficient aux ménages les plus favorisés. Zuber [2004] montre que les dépenses restent très concentrées au sein d'une génération : dans le supérieur, 34,5 % de la dépense va aux 10 % les plus favorisés<sup>11</sup>. Gregoir [2008] estime la dépense publique de formation supérieure pour les générations nées entre 1968 et 1972 en fonction du milieu d'origine. Par individu, diplômé ou non, il obtient une dépense de 4 300 euros pour les personnes issues d'un milieu populaire, 8 800 euros pour le milieu intermédiaire et 20 900 euros pour le milieu supérieur. Ceci résulte à la fois d'un accès moins important et d'une moindre dépense par diplômé pour les individus issus d'un milieu populaire.

Le rapport du Cerc [2003] tente également de quantifier la répartition des dépenses publiques d'éducation entre différents ménages, en utilisant une approche dite de famille dynastique : l'aide en nature que représente la dépense publique d'éducation est affectée à la famille (selon le revenu des parents) et non aux individus. Les familles sont classées selon le niveau de vie, qui dépend du nombre d'enfants<sup>12</sup>. Le fait d'avoir des enfants réduit le niveau de vie, mais augmente la probabilité de bénéficier de l'aide en nature que constituent les dépenses d'éducation. Le rapport conclut que « pour les dépenses publiques d'enseignement supérieur, le caractère redistributif apparaît faible »<sup>13</sup>. Une actualisation de cette étude (Fontanille [2012]) rap-

10. Ce point est illustré dans la partie 2.2.

11. Définis comme ceux ayant poursuivi des études supérieures qui ont reçu le plus au cours de ces études.

12. Les familles avec enfants ont un niveau de vie plus faible du fait de la charge des enfants. Le niveau de vie est en effet égal au revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation (uc). En France, les unités de consommation sont calculées par l'INSEE selon l'échelle d'équivalence dite de l'OCDE modifiée qui attribue 1 uc au premier adulte du ménage, 0,5 uc aux autres personnes de 14 ans ou plus et 0,3 uc aux enfants de moins de 14 ans.

13. Dans un texte prônant l'augmentation des frais d'inscription, Nadège Bouquin [2012] inverse la conclusion du CERC : « une étude du CERC datant de 2003 et concluant au caractère anti-redistributif du système français ».

porte des effets en U « avec une forte redistribution dans les premiers déciles et dans les derniers, au détriment en quelque sorte des déciles centraux ». Ce type d'approche est repris par Amar *et al.* [2008] qui étudient l'impact des services publics de santé, éducation et logement sur les inégalités de niveau de vie. Selon le calcul des auteurs, les personnes les plus aisés, du 5<sup>e</sup> quintile de revenu (dans la population entière), ont bénéficié de 950 euros de dépenses du supérieur, contre 1 100 pour les personnes du 1<sup>e</sup> quintile de niveau de vie. Les dépenses publiques d'éducation supérieure participeraient ainsi à la réduction des inégalités. Si l'on croit ces études, faire payer les parents des étudiants sans tenir compte de leurs revenus augmenteraient ainsi les inégalités *de niveau de vie* entre foyers.

Albouy, Bouton et Roth [2002] utilisent également une approche de famille dynastique mais trouvent des résultats différents en calculant le transfert opéré par les dépenses d'enseignement supérieur normalisé par jeune de 18 à 24 ans (et non par famille), sur le champ des familles comprenant au moins un enfant de 3 à 24 ans (et non sur toute la population). Les auteurs montrent que les transferts du supérieur par jeune scolarisable sont beaucoup plus faibles dans le bas de la distribution (1 150 euros par jeune du premier décile) que dans le haut de la distribution (4 200 euros par jeune du dernier décile). C'est l'accès au supérieur qui est déterminant puisque seulement 30 % des jeunes de 20 à 24 ans des familles des deux premiers déciles accèdent au supérieur contre 80 % des jeunes des deux derniers déciles.

Avec des données similaires mais une méthode différente, Albouy *et al.* trouvent ainsi un résultat inverse de celui d'Amar *et al.* De fait, alors qu'Amar *et al.* ont une approche entièrement familialiste des dépenses d'éducation (elles bénéficient entièrement aux familles qui économisent ainsi des droits d'inscription), Albouy *et al.* adoptent une approche hybride puisque les auteurs comparent le transfert *par jeune* selon le niveau de vie de leur famille. Cela revient, en quelque sorte, à affecter les dépenses d'éducation aux étudiants, et non à leur famille, mais à les classer selon le niveau de vie de leur famille.

Ces études concernent la redistributivité des *dépenses* d'éducation mais ne disent rien sur le caractère redistributif de la *gratuité* de l'enseignement puisqu'elles ne prennent pas en compte l'impact du financement par l'impôt. Il existe peu d'articles qui ont évalué pour la France l'impact redistributif du financement de l'enseignement supérieur par l'impôt. Allègre *et al.* [2012] utilisent un modèle de microsimulation dynamique pour évaluer l'impact redistributif des dépenses d'éducation et de leur financement. La microsimulation dynamique permet de s'intéresser au devenir des étudiants et à leur revenu tout au long de leur vie, et non plus seulement à leur niveau de vie à un instant donné. Les impacts redistributifs en cycle de vie peuvent être assez différents des impacts instantanés<sup>14</sup>. Ceci est vrai pour les dépenses et le financement de l'éducation ; c'est également vrai pour les dépenses sociales corrélées avec l'âge (les retraites évidemment mais aussi la santé). L'étude montre que faire payer des droits d'inscription dans l'enseignement supérieur peut se révéler plus inégalitaire que le financement par l'impôt,

14. Pechman [1970] faisait déjà cette remarque, même s'il n'avait pas les données pour réaliser ce type d'études.

même proportionnel au revenu, bien que les diplômés du supérieur soient en moyenne beaucoup plus aisés que les non-diplômés. Les non-diplômés payent en effet l'impôt et ne reçoivent rien en retour. Dans une perspective de cycle de vie, l'étude montre ainsi que l'effet d'assurance discuté ci-dessus est plus important que l'effet de composition moyenne (voir 3.2).

Courtioux [2013] utilise également un modèle de microsimulation dynamique déjà utilisé dans Courtioux [2010] et Courtioux *et al.* [2011]. L'auteur s'intéresse plus particulièrement au caractère redistributif en cycle de vie du financement de l'enseignement supérieur par l'impôt ou par des prêts à remboursement contingent au revenu. Il conclut qu'une augmentation des droits de scolarité assortie d'un PARC, tel que proposé par l'auteur, serait aussi équitable que l'impôt sur le revenu pour financer l'enseignement supérieur. Les profils de progressivité des deux instruments diffèrent. L'impôt sur le revenu est progressif tout au long de l'échelle de revenu. Les PARC sont progressifs au bas de l'échelle des revenus puis régressifs pour les plus hauts revenus Ceci est expliqué par le fait que la contribution est plafonnée au montant du prêt : à partir d'un certain niveau de revenu, le taux d'effort baisse, ce qui n'est pas le cas de l'IR.

### 3.2. Illustration de l'assurance fournie par l'impôt dans une perspective de cycle de vie

De manière contre-intuitive, le financement du supérieur par un impôt proportionnel sur tous les revenus peut, sous certaines conditions, être plus égalitaire que par des droits d'inscription seulement payés par les diplômés du supérieur, bien que ceux-ci soient en moyenne plus riches que le contributeur moyen. Ce résultat provient du fait que les carrières par niveau de diplôme sont hétérogènes : si en moyenne les diplômés du supérieur (par la suite, les diplômés) ont des revenus plus élevés que ceux qui n'ont pas fréquenté l'enseignement supérieur (les non-diplômés), il existe des inégalités de revenus assez importantes entre diplômés, au sein d'une même catégorie de diplôme. Par exemple, avec un système de droits d'inscription couplé à des prêts étudiants, un diplômé Bac+5 remboursera le même montant selon qu'il gagne 1 000 ou 4 000 euros par mois alors que dans un système d'impôt proportionnel, le second paiera quatre fois plus. L'impôt procure ainsi une assurance (sur la volatilité des revenus) à ceux qui font des études mais qui, pour une raison ou une autre (accidents, mauvaise chance, manque de connections), ne tirent pas de leur diplôme les revenus qu'ils pouvaient espérer. A l'inverse, cette assurance est payée par ceux qui ont des revenus supérieurs aux attentes (ainsi que les non-diplômés<sup>15</sup>), en proportion de ces revenus (contrairement à une prime d'assurance). Les modèles de micro-

15. Certains ont proposé de financer les dépenses d'enseignement supérieur par un impôt qui ne toucherait que les diplômés du supérieur (*Graduate Tax*). Cette solution intermédiaire entre impôt et droits de scolarité n'est pas traitée ici (voir Barr [2010]).

simulation dynamiques cités ci-dessus tentent d'estimer ces effets. Il n'est pas inutile d'utiliser une illustration fictive pour mieux comprendre les transferts induits par un remboursement de prêt comparé à un impôt proportionnel.

Le cas 1 du tableau 1 est une illustration d'un cas (non-réaliste) où l'effet d'assurance l'emporte de manière non-ambiguë sur l'effet de composition. La société est composée de non-diplômés et de diplômés à part égale, les non-diplômés ont un revenu mensuel de 1 000 euros et les diplômés ont un revenu mensuel moyen de 2 000 euros. Toutefois, l'intégralité des rendements de l'éducation sont captés par une moitié des diplômés ayant un revenu mensuel de 3 000 euros tandis que l'autre moitié a un revenu mensuel de 1 000 euros. Dans ce cas extrême, le revenu net (après financement) est plus inégalitaire lorsque seuls les diplômés contribuent, de façon forfaitaire, plutôt que par un financement par un impôt proportionnel, et ce, malgré le fait que, *en moyenne*, les diplômés ont un revenu deux fois supérieurs à ceux qui n'ont pas fait d'études supérieures. Ici, ce résultat est dû au fait que les diplômés ne bénéficient pas des rendements de l'éducation doivent tout de même rembourser le même montant que les autres : ils ne bénéficient d'aucune assurance.

**Tableau 1. Illustration stylisée des effets distributifs du financement de l'enseignement supérieur par l'impôt ou par le remboursement d'un prêt étudiant**

**Cas 1 : Hétérogénéité parmi les diplômés**

	revenu permanent	Impôt		Remboursement prêt		Rbt - Impôt
		impôt 2 %	revenu net	Rbt	revenu net	
non-diplômés – 50 % bas	1 000	20	980	0	1 000	- 20
non-diplômés – 50 % haut	1 000	20	980	0	1 000	- 20
diplômés – 50 % bas	1 000	20	980	60	940	40
diplômés – 50 % haut	3 000	60	2 940	60	2 940	0
		120		120		0

*Note* : La distribution du revenu net après impôt proportionnel (980 ; 980 ; 980 ; 2940) est plus égalitaire que celle après remboursement de prêt (940 ; 1000 ; 1000 ; 2940) malgré le fait que les diplômés sont en moyenne deux fois plus aisés que les non-diplômés.

**Cas 2 : Hétérogénéité parmi les diplômés et non-diplômés**

	revenu permanent	Impôt		Remboursement prêt		Rbt - Impôt
		impôt 2 %	revenu net	Rbt	revenu net	
non-diplômés – 50 % bas	600	12	588	0	600	- 12
non-diplômés – 50 % haut	1 400	28	1 372	0	1 400	- 28
diplômés – 50 % bas	1 000	20	980	60	940	40
diplômés – 50 % haut	3 000	60	2 940	60	2 940	0
		120		120		0

*Note* : Lorsque le groupe le plus défavorisé est non-diplômé, ce qui est le cas dans la réalité, l'impôt proportionnel au revenu lui est nécessairement défavorable. Toutefois les transferts importants les plus importants se situent au milieu de l'échelle. De plus, il est toujours possible de compenser les plus pauvres par des prestations.



En réalité, les revenus des non-diplômés sont également hétérogènes. Les non-diplômés aux plus bas revenus ont des revenus beaucoup plus faibles que les diplômés aux plus faibles revenus. Aussi, les non-diplômés aux plus hauts revenus ont des revenus plus élevés que les diplômés aux plus faibles revenus. Pour se rapprocher de cette réalité, le cas 2 (tableau 1) introduit de l'hétérogénéité chez les non-diplômés de façon à respecter les faits stylisés (tableau 3).

Le tableau 1 montre que les non-diplômés à bas revenus sont alors perdants dans le système de financement par l'impôt proportionnel. Pour maximiser la situation de cette catégorie, il est nécessaire de mettre en place un impôt progressif ou de compenser cette perte par un système de transferts sociaux sous condition de ressources. Lorsque l'on introduit de l'hétérogénéité à la fois dans le groupe des diplômés et celui des non-diplômés, les transferts induits par le financement par l'impôt plutôt que par des prêts se fait entre les diplômés à bas revenus et les non-diplômés à hauts revenus. Lorsque l'enseignement supérieur est financé par l'impôt, les non-diplômés à hauts revenus financent une partie des études des diplômés à bas revenus. Le choix entre impôt et droits d'inscription couplés à des prêts étudiants implique avant tout des transferts horizontaux entre non-diplômés et les diplômés à revenus proches. Au total, dans le cas décrit dans le cas 2, l'impôt peut être considéré comme moins inégalitaire que le remboursement des droits d'inscription par les étudiants : la distribution des revenus nets est moins inégalitaire dans le système de financement par l'impôt. Toutefois, contrairement au cas 1, le choix du financement dépendra ici du poids donné aux plus défavorisés.

Le cas 2 est une représentation schématique des faits stylisés reflétant approximativement les écarts de revenus constatés en France entre et au sein des groupes des « diplômés » et des « non-diplômés » du supérieur (Tableau 3)<sup>16</sup>. En particulier, la moitié des diplômés aux plus bas revenus ont bien un revenu imposable moyen inférieur à la moitié des non-diplômés aux plus hauts revenus. Les diplômés du supérieur aux plus faibles revenus gagnent, en moyenne, autant que l'ensemble des non-diplômés (comme dans le cas 1). Les diplômés à hauts revenus gagnent en moyenne trois fois plus que les diplômés à bas revenus. Malgré les risques liés au chômage non-indemnisé, qui touche plus les non-diplômés que les diplômés, ce ratio est plus élevé au sein des diplômés qu'au sein des non-diplômés. Enfin, l'inégalité au sein des deux groupes de diplôme est supérieure à celle entre les deux groupes.

16. Notons qu'une partie des non-diplômés du supérieur ont fréquenté l'enseignement supérieur.



**Tableau 3. Moyenne des revenus individuels imposables moyens, le cas de la France**

*en euros annuels*

Non-diplômés du supérieur (70 % de l'échantillon)	
moyenne	19 256
50 % bas	11 530
50 % haut	26 909
Diplômés du supérieur (30 % de l'échantillon)	
moyenne	38 567
50 % bas	19 088
50 % haut	59 492
diplômé/ non-diplômé	2.00
haut/bas non diplômés	2.33
haut/bas diplômés	3.12

*Champ : Hommes entre 10 et 30 ans d'expérience*

*Source : ERFS 2008*

*Revenu individuel imposable = Salaires et traitement + Chômage + Retraite + Revenus agricoles, industriels, commerciaux et non commerciaux – CSG déductible*

Allègre *et al.* [2012] évaluent l'impact redistributif du financement par un impôt proportionnel des dépenses d'éducation non-obligatoires (au-delà de 16 ans) en France dans une perspective de cycle de vie et avec un modèle de microsimulation dynamique. Sous l'hypothèse que chaque cohorte finance ses propres dépenses éducatives, les individus ayant les plus faibles revenus permanents sont, en moyenne, avantagés par le financement par l'impôt – la valeur nette actualisée du transfert (Dépense-Impôt) serait de 13 000 euros pour les individus du premier quintile – tandis que ceux ayant les plus forts revenus sont perdants (– 27 000 euros). Ce résultat est dû à la plus grande inégalité de revenu au sein des catégories de diplômés qu'entre les catégories.

Par conséquent, un nombre non négligeable de personnes qui bénéficient de fortes dépenses d'éducation ont un revenu permanent relativement faible : elles sont gagnantes dans un système de financement par l'impôt, ce qui contribue à son caractère redistributif. Sur données françaises et dans une perspective de cycle de vie, l'effet redistributif de l'assurance est ainsi plus fort que l'effet de composition.

La gratuité de l'enseignement supérieur n'est donc pas anti-redistributive. Mais si elle l'était, serait-ce un problème ? Si l'on suit la règle de Mundell, il faut affecter à chaque objectif social l'instrument disposant d'un avantage comparatif relativement aux autres. Concernant l'objectif de réduction des inégalités (de revenu, de niveau de vie), les instruments s'appuyant directement sur ces notions (l'impôt sur le revenu, les prestations sous conditions de ressources) ont un avantage manifeste. Par construction, il existe un barème pour ces instruments qui permet d'atteindre le niveau d'inégalité souhaité.

## 4. Payer pour un meilleur appariement ?

Gary-Bobo et Trannoy [2005b] proposent un système dans lequel les droits d'inscription à l'université seraient augmentés sous un argument d'efficacité allocative. Les droits d'inscription sont un moyen d'allouer efficacement les étudiants de plus ou moins grand talent aux établissements d'enseignement supérieurs adaptés, c'est-à-dire de plus ou moins grande qualité. En supposant que la qualité de la scolarité et le talent sont des facteurs complémentaires, l'efficacité suppose d'affecter les étudiants de faible talent aux établissements de faible qualité (Fernandez [2008]). Dans le modèle proposé, la tarification de l'enseignement supérieur et la sélection à l'entrée sont en partie mais imparfaitement substituables dans la mise en œuvre de l'optimum social. Si le modèle proposé par Gary-Bobo et Trannoy, dans la lignée de Fernandez, confirme certaines intuitions (notamment que l'absence de sélection couplée à la gratuité conduit à une mauvaise allocation d'une ressource coûteuse), la conclusion des auteurs dans cet article repose sur une simplification excessive.

Les auteurs s'appuient sur un modèle théorique décrit dans un document de travail antérieur (Gary Bobo et Trannoy [2005a]). Les étudiants y diffèrent par une seule caractéristique, le talent, qui est unidimensionnel et qui traduit la capacité, complémentaire à l'effort, à suivre et bénéficier d'un enseignement. D'autre part, il existe un réseau d'universités avec un seul département qui distribuent un diplôme unique à qualité variable. L'enseignement produit a un coût non nul et les universités ont pour objectif de maximiser le surplus social (université publique). Par rapport aux non-diplômés, les diplômés gagnent une « prime de qualification » en fonction de leur talent, du nombre de diplômés et de la qualité de l'enseignement fourni par l'université. Le talent ne peut pas être observé directement : il n'est connu qu'avec incertitude par les étudiants ainsi que les universités lorsqu'elles organisent des examens d'entrée. Les étudiants maximisent leur utilité intertemporelle, fonction positive des revenus futurs nets des frais de scolarité, et négative de l'effort. Ils anticipent de façon rationnelle la « prime de qualification » (et leurs préférences futures) et ont accès à une estimation non-biaisée de leur talent. Les auteurs montrent que si les résultats aux examens sont publics, alors, sous l'hypothèse de marchés de capitaux parfaits, l'optimum social est atteint grâce à des droits d'inscription et sans sélection sur la base des examens. Dans le système assumé de « *sélection par l'argent* », les étudiants utilisent l'information connue (résultat du test, information privée sur leur talent) pour s'auto-sélectionner parfaitement<sup>17</sup>. Les auteurs font l'hypothèse que l'étudiant prospectif « *se comporte en bon statisticien* ». Par contre, en présence d'asymétrie d'information bilatérale (les universités

17. Les auteurs proposent conjointement un moyen de réduire les contraintes de crédit en proposant à tout jeune qu'il puisse emprunter sans intérêt auprès de l'État une valeur de 60 000 euros, un montant largement supérieur aux droits d'inscription proposés (de l'ordre de 4 500 euros par an).

ayant des informations privées sur le talent et les étudiants sur leurs préférences), l'optimum requiert un mélange de droits de scolarité et de sélection. Les auteurs montrent également que, sous certaines conditions, les droits de scolarité peuvent être négatifs, notamment lorsque les examens sont une mesure assez précise du talent, que l'information privée des étudiants est pauvre, où lorsque les externalités sont importantes. L'imperfection des marchés de crédit peut également justifier le recours à la sélection. Dans ce document de travail, les auteurs concluent que les droits d'inscription seuls ne constituent pas une solution aux problèmes budgétaires des universités. Les auteurs soulignent les limites de leur modèle, notamment certaines hypothèses fortes concernant la connaissance non biaisée du talent ou les anticipations rationnelles. Or, dans le modèle, la conclusion en termes de substituabilité entre la sélection et les droits d'inscription dépend fortement de ces hypothèses.

Malgré ces limites, dans leur article orienté politiques publiques (Gary Bobo et Trannoy [2005b]), les auteurs mettent l'accent sur une élévation substantielle des droits d'inscription qui entraînerait une forte réponse de la part des individus (« Nous parions que la réponse comportementale aux droits d'inscription pourrait être assez substantielle »). Or, au sein même du cadre théorique employé par les auteurs, il existe de nombreuses raisons de préférer la sélection par des examens spécifiques à des droits d'inscription substantiels : les adolescents ne sont pas des économètres qui peuvent anticiper correctement et rationnellement leur gain à l'éducation<sup>18</sup> ; l'information qu'ils obtiennent peut être fortement biaisée, notamment par leur origine sociale ; les marchés des capitaux ne sont pas parfaits et les prêts, même gérés par le public, ne sont pas une solution satisfaisante en présence d'aversion au risque.

Le modèle employé, qui repose sur l'hypothèse d'un talent et d'un type de formation unique paraît trop simpliste pour être pertinent en termes de politiques publiques : en réalité, le nombre de formations est important et elles ne diffèrent pas seulement par leur qualité. Les formes de talents pouvant être valorisées dans l'enseignement supérieur sont nombreuses. Le modèle avec une asymétrie bilatérale d'information importante est probablement le plus pertinent : dans ce modèle, les individus sont les seuls à connaître leurs goûts et à pouvoir former des anticipations sur leurs préférences futures, mais les universités ont également une information privée sur le type de talent, de savoir et de connaissances nécessaires pour bénéficier des formations qu'elles dispensent. Or, en présence d'asymétrie bilatérale d'information, la « sélection »<sup>19</sup> par des tests d'évaluation sont des méthodes d'appariement bien supérieures à la sélection par l'argent. Ceci est d'autant plus vrai en présence de biais sociaux concernant la capacité à s'autoévaluer ou l'aversion à l'emprunt et au risque (voir la critique de Flacher et Harari-Kermadec [2013] sur ce point).

18. Et il existe encore aujourd'hui un débat entre les économètres/économistes professionnels pour savoir si les gains de l'éducation représentent un signal ou une plus-value réelle liée à l'apprentissage.

19. Il s'agit ici d'appariement des étudiants et des filières, et non d'écramage.

Surtout, dans le système proposé par Gary-Bobo et Trannoy, être un bon statisticien risque de ne pas suffire aux étudiants prospectifs. En effet, pour choisir, les étudiants doivent avoir une information non biaisée sur la plus-value que générerait un cursus dans chaque institution, ou dit autrement, sur la qualité de chaque formation. Le problème est qu'en information imparfaite, le prix est souvent utilisé comme signal de qualité. La concurrence des institutions pour les meilleurs étudiants peut alors générer une course vers le prix le plus élevé. L'augmentation rapide des droits de scolarité aux États-Unis suggère que les universités américaines sont dans ce type de compétition (Dills et Rothoff [2013]). Les étudiants prospectifs sont très peu sensibles au prix. L'ironie est que cet argument est souvent utilisé par les défenseurs de l'augmentation des droits d'inscription afin de défendre l'idée que cette augmentation ne réduira pas l'accès à l'enseignement supérieur (voir par exemple, Chapman et Ryan [2003]). De façon cohérente, Chapman, qui a défendu depuis les années 1990 le partage des coûts entre contribuables et étudiants, s'est récemment opposé au déplafonnement des frais universitaires en Australie. En présence d'un plafond réglementaire, les universités choisissent pratiquement toutes le plafond. Au Royaume-Uni, 76 % des institutions font payer les droits maxima autorisés depuis 2012 (£9,000). La moyenne est de £8,703 (OFFA [2014]). Il n'y a pas de concurrence par les bas prix. Or, sans concurrence par les prix, le système d'allocation optimale par l'argent proposé par Gary-Bobo et Trannoy s'effondre.

## 5. La gratuité de l'enseignement supérieur, inéquitable envers les non-diplômés ?

Le financement par l'impôt de l'enseignement supérieur est-il inéquitable vis-à-vis de ceux qui n'ont pas suivi d'enseignement supérieur ? A revenus égaux, les classes moyennes indépendantes, relativement moins diplômées, devraient-elles payer autant d'impôt que les classes moyennes diplômées ? Si cette décision est une question normative qui relève *in fine* d'un choix de société, la compréhension de certains mécanismes économiques permet de mieux cerner les enjeux.

Allègre *et al.* [2012] montrent que, sur le cycle de vie, le financement par l'impôt proportionnel de l'enseignement non-obligatoire bénéficie aux diplômés du supérieur. La valeur nette actualisée du transfert serait de 4 000 euros pour le groupe des Bac+4 et plus, de 8 200 euros pour celui des Bac+2 et de -15 000 euros pour celui des sans diplôme. Utilisant la même approche de microsimulation dynamique, Courtioux *et al.* [2011] arrivent à une conclusion similaire : la contribution fiscale des diplômés du supérieur, et notamment ceux qui suivent les filières les plus prestigieuses, est inférieure aux dépenses publiques dont ils ont bénéficié. Ces résultats ne sont pas contradictoires avec le fait que la contribution nette des plus aisés est positive dans la mesure où les plus aisés ne sont pas tous diplômés du supérieur (et vice versa).

Nous avons jusqu'ici mené une analyse redistributive statique : l'exercice de pensée a consisté à attribuer aux individus les dépenses d'éducation selon les études qu'ils ont suivies, et à leur affecter l'impôt ou le remboursement qu'ils devraient déboursier selon le système choisi. Or, si l'on suit la théorie de l'incidence fiscale, celui qui paie l'impôt (ou rembourse un prêt), n'est pas nécessairement celui qui en supporte la charge : selon les effets d'équilibre sur les marchés du travail et des biens, les non-diplômés peuvent supporter une part plus ou moins grande de la charge des études, même si elle repose, apparemment, sur les diplômés. Selon l'intensité de la concurrence sur le marché du travail et celui des biens, et selon l'élasticité de la demande pour le travail « qualifié », ou pour les biens produits par les travailleurs « qualifiés », les diplômés peuvent transmettre une partie de la charge des remboursements de l'enseignement supérieur à leur employeur ou aux consommateurs<sup>20</sup>. Une partie des diplômés, ceux qui sont dans les métiers les plus demandés, peut transférer la charge des remboursements à leur employeur ou à leur client. Par conséquent, à l'équilibre, les transferts horizontaux réels devraient être inférieurs à ceux mesurés de façon statique.

Toutes choses égales par ailleurs, si l'augmentation du coût privé de l'éducation supérieure ne se répercute pas en hausse des salaires des diplômés, elle devrait réduire le nombre d'années d'études poursuivies par les étudiants et donc le nombre de diplômés. Si l'on suppose que le travail des diplômés et celui des non-diplômés sont, en partie, complémentaires, la réduction de l'effort d'éducation a deux effets négatifs sur les non-diplômés. Premièrement, l'offre de travail des non-diplômés augmente et celle des diplômés diminue, ce qui doit réduire le salaire des non-diplômés relativement à celui des diplômés. Deuxièmement, ils ne bénéficient plus de l'externalité positive éventuelle de l'éducation de ceux qui abandonnent leurs études. Dans un article explorant les effets d'équilibre général des subventions à l'enseignement supérieur, Heckman *et al.* [1998] montrent, dans un modèle à générations imbriquées, que les impacts, mesurés en équilibre partiel, peuvent être très différents des impacts en équilibre général. Les auteurs montrent que les gains et pertes liés à la subvention de l'enseignement supérieur selon les groupes sont très faibles. Les seuls pour qui la situation économique évolue de façon significative sont les individus qui vont à l'université alors qu'ils n'y seraient pas allés en l'absence de subvention. En moyenne, le groupe des personnes qui ne seraient pas allées à l'université en l'absence de subvention est gagnant ; de même que le groupe des personnes qui seraient allées à l'université, car au total, il y a un gain global lié à l'effet de l'accroissement du nombre de personnes fréquentant l'université sur la croissance de l'économie. L'article souligne ainsi que le caractère inéquitable de la subvention à l'éducation supérieure dépend fortement de la complémentarité entre travail « qualifié » et « non-qualifié » et de l'externalité de l'éducation. Si l'externalité est forte et que travail « qualifié » et « non-qualifié » sont complémentaires, alors tout le monde peut bénéficier de la subvention, y compris ceux qui n'en bénéficient pas directement. L'analyse montre qu'il n'est pas nécessaire que l'éducation soit un bien public pur pour que la subvention de l'enseignement supérieur fasse de

---

20. Qui peuvent également être diplômés.

nombreux gagnants, même parmi ceux qui ne le fréquentent pas. Il suffit que l'externalité soit forte et/ou que le travail qualifié et non-qualifié soient complémentaires. Malheureusement les études empiriques nous donnent peu d'informations précises et fiables sur la complémentarité entre travail « qualifié » et « non-qualifié » et l'importance de l'externalité de l'éducation supérieure, que ce soit en général ou pour le cas français en particulier.

La gratuité de l'éducation est-elle inéquitable vis-à-vis des non-diplômés ? L'analyse économique ne permet pas de trancher cette question. Toutefois, peut-être paradoxalement, si l'éducation supérieure est considérée comme un investissement en capital humain, les arguments en faveur de son financement privé sont plus faibles : non seulement le capital humain génère des externalités, mais surtout, les revenus de ce capital peuvent être taxés directement. Par contre, l'iniquité d'un financement public de l'éducation sera d'autant plus forte que l'éducation est considérée comme un bien de consommation privée. En effet, dans la mesure où l'éducation est un bien de consommation privée, il n'y a alors ni effet d'équilibre sur le marché du travail, ni externalité sur la croissance, ni externalité *via* l'impôt.

La réponse à la question de l'équité vis-à-vis des non-diplômés dépendra aussi de son opinion sur ce qui constitue aujourd'hui les plus flagrantes iniquités. Allègre *et al.* [2012] montrent que l'enjeu de l'écart de transfert net entre diplômés du supérieur et non-diplômés, lié à la gratuité de l'enseignement supérieur est plus de dix fois inférieur à celui de l'accès aux diplômes. La question du caractère équitable ou non de la hausse des droits de scolarité risque de masquer une iniquité bien plus importante : celui de l'inégal accès à l'enseignement supérieur. La hausse des droits de scolarité est justement souvent justifiée par cet inégal accès. Cela peut revenir à s'attaquer à la fièvre sans vouloir guérir le malade.

Enfin, la réponse à la question de l'équité horizontale dépendra également de la conception adoptée par chacun en termes de justice distributive. Deux visions de la justice distributive s'opposent. Premièrement, on peut vouloir se rapprocher du principe de contribution. Selon ce principe, chacun doit recevoir selon son mérite ou sa contribution sociale marginale : il faut alors réduire la progressivité de l'impôt et, lorsque c'est possible, facturer les services à leur coût marginal selon le principe aristotélicien « à *chacun son dû* ». L'avantage de ce principe de justice est qu'il se confond souvent (mais pas dans le cas étudié ici comme montré plus haut) avec les bonnes incitations et l'efficacité économique. Incitations et justice sont censées se confondre et il est possible de passer facilement d'une justification à l'autre. La deuxième vision de la justice peut se résumer par l'adage de « *chacun selon ses moyens* » à « *chacun selon ses besoins* ». Selon les défenseurs de la gratuité de l'enseignement supérieur, une grande partie de la sphère publique doit s'organiser selon ce principe. La justice doit alors s'apprécier globalement. La progressivité du système est assurée par le financement (« *chacun selon ses moyens* »). Les défenseurs d'un tel système argumentent alors pour une plus grande progressivité de l'impôt et une plus grande universalité des prestations et services publics, même si ces services ne sont pas ciblés sur les plus pauvres. Les défenseurs de l'universalité s'appuient sur le « paradoxe de la redistribution » relevé par Korpi et Palme [1998] : les systèmes sociaux qui ciblent le moins les pauvres sont également ceux qui

ont *in fine* la plus forte capacité redistributive. En incluant toute la population dans un système universel, on accroît le consentement des plus aisés à contribuer au système, ce qui permet d'augmenter les ressources totales à distribuer et ainsi de financer un système généreux pour tous. On ne peut alors juger du caractère équitable de la gratuité de l'enseignement supérieur sans prendre en compte la générosité du système global, et notamment des aides sociales. Cette vision est cohérente avec la règle de Mundell selon laquelle il faut affecter à chaque objectif l'instrument disposant d'un avantage comparatif.

## 6. Conclusion

Les défenseurs de l'instauration de droits d'inscription s'appuient sur une batterie d'arguments qui, pris séparément, n'emportent pas l'adhésion. Le financement public n'est pas nécessairement un pauvre financement ; l'impôt progressif sur le revenu répond mieux au souci d'équité verticale ; la sélection est un meilleur moyen d'appariement que les frais d'inscription en présence d'asymétrie d'information bilatérale et d'aversion au crédit biaisée socialement.

Au-delà des arguments d'équité verticale ou d'efficacité, la question du financement de l'enseignement supérieur reste avant tout une question de répartition entre ceux, à revenus égaux, qui vont fréquenter l'enseignement supérieur et ceux qui ne vont pas le fréquenter. C'est une question d'équité horizontale, de visions de la société et de la justice distributive, qui doit être tranchée par la délibération démocratique.

Comme pour tout service public, pour un niveau de dépense publique donnée, il existe un triangle d'incompatibilité entre gratuité, libre accès et qualité. Si l'objectif est de garder le service gratuit et de viser un haut niveau de service, la question de la régulation de l'accès se pose. Le fait que les universités ne puissent pas choisir leurs étudiants entraîne un coût important, notamment en termes d'échec dans les premiers cycles. Les étudiants, même absents, ont un coût. L'enseignement supérieur nécessite des connaissances préalables, parfois spécifiques. Le baccalauréat et son obtention à la moyenne générale est manifestement un mauvais indicateur des connaissances requises pour pouvoir suivre un certain nombre d'enseignements. Pour ne prendre qu'un exemple, la plupart des cours de microéconomie nécessite la maîtrise du calcul différentiel et de l'algèbre élémentaire. L'obtention d'un baccalauréat ne certifie pas cette maîtrise. Les connaissances se sont grandement diversifiées, un indicateur dichotomique (avoir le Baccalauréat ou non) est insuffisant pour renseigner sur les connaissances spécifiques nécessaires au suivi de chaque formation universitaire. Si les étudiants sont mal renseignés sur leur propres capacités ou les pré-requis nécessaires pour l'apprentissage, l'auto-sélection dans les formations ne paraît pas optimale, qu'elle soit couplée à des droits d'inscription, au tirage au sort, ou un logiciel d'admission post-bac. Le fait que les universités puissent choisir leur public en fonction des compétences réclamées par le



cursum ne signifie pas une réduction malthusienne du nombre d'étudiants et de diplômés de l'enseignement supérieur. Au contraire : l'université française cumule actuellement l'absence de sélection, la quasi-gratuité, et une part d'individus diplômés de l'enseignement supérieur bien inférieure à la moyenne de l'OCDE [2014].

## Références bibliographiques

- ACEMOGLU D. et ANGRIST J. [2000], « How large Are Human-Capital Externalities? Evidence from Compulsory Schooling Laws », *NBER Macroeconomics Annual*, Vol. 15, p. 9-59.
- ACKERMAN B. et ALSTOTT A. [1999], *The Stakeholder Society*, Yale University Press, Yale.
- AGHION P. et COHEN E. [2004], « Éducation et Croissance », *Rapport du CAE*, La Documentation française, Paris.
- ALBOUY V., BOUTON F. et ROTH N. [2002], « Les transferts en faveur des familles : un bilan statique des transferts liés à l'éducation », INSEE – Division Études sociales.
- ALLÈGRE G., MÉLONIO T. et TIMBEAU X. [2012], « Dépenses publiques d'éducation et inégalités. Une perspective de cycle de vie », *Revue économique*, vol. 63, n° 6, p. 1055-1079.
- AMAR E., BEFFY M., MARICAL F. et RAYNAUD E. [2008], « Les services publics de santé, éducation et logement contribuent deux fois plus que les transferts monétaires à la réduction des inégalités de niveau de vie », *France Portrait social édition 2008*, INSEE Références.
- BARR N. [2001], *The Welfare State as Piggy Bank*, Oxford University Press, Oxford.
- BARR N. [2004], « Higher Education Funding », *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 20, n° 2, p. 264-283.
- BARR N. [2010], « A properly designed « graduate contribution » could work well for UK students and higher education – even though the original « graduate tax » proposal is a terrible idea », *British Politics and Policy at LSE blog*, LSE.
- BEN JELLOUL M., LIEGEY M. et SCHAFF C. [2009], « Le prêt à remboursement contingent au revenu : une nouvelle piste pour l'autonomie financière des étudiants ? », *La note de veille*, Centre d'analyse stratégique, n° 143.
- BERGER V. [2011], « Commentaire » dans CHIAPPORI P.A. : Financement de l'enseignement supérieur : quel rôle pour les entreprises ?, *Les notes de l'Institut*, Institut de l'Entreprise.
- BOISIVON J.-P. [2004], « Y a-t-il une alternative au modèle américain ? », *Sociétal*, n° 44.
- BORING A. [2014], « Gender Biases in Student Evaluations of Teachers », Egera Working Paper, in Progress.
- BOUQUIN N. [2012], « Financement et budget des universités : où en est-on ? », dans *La Recherche et l'Innovation en France*, sous la direction de J. LESOURNE et D. RANDET, Odile Jacob, Paris.



- CAZENAVE M.-C., DUVAL J., FIDELMAN A., LANGUMIER F. et VICARD A. [2011], « La redistribution : état des lieux en 2010 et évolution depuis vingt ans » dans *France, portrait social, édition 2011*, INSEE Références.
- Conseil de l'Emploi, des Revenus et de la Cohésion Sociale (CERC) [2003], *Éducation et Redistribution*, Rapport n° 3, La documentation Française, Paris.
- CHAPMAN B. [2006], « Income Contingent Loans for Higher Education: International Reforms », *Handbook of the Economics of Education*, Volume 2, p. 1435-1503.
- CHAPMAN B. et RYAN C. [2005], « The Access Implications of Income-Contingent Charges for Higher Education: Lessons from Australia », *Economics of Education Review*, Vol. 24, n° 5, p. 491-512.
- CHIAPPORI P.-A. [2011], « Financement de l'enseignement supérieur : quel rôle pour les entreprises ? », *Les notes de l'Institut*, Institut de l'Entreprise.
- COLIN C. [1999], « Modélisation des carrières salariales dans Destinie », *Document de travail de la Direction des Etudes et Synthèses Économiques*, no. G 9902, INSEE.
- Commission Européenne [2006], « Faire réussir le projet de modernisation pour les universités : Formation, recherche et innovation », *Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen*, Com(2006) 208.
- COURTIOUX P. [2009], « Peut-on financer l'éducation du supérieur de manière plus équitable ? », *EDHEC Position Paper*, Janvier.
- COURTIOUX P. [2010], « Une contribution des diplômés du supérieur à leurs études est-elle envisageable ? » *Revue française d'économie*, vol 24, n° 3, p. 121-165.
- COURTIOUX P. [2013], « Équité fiscale et financement de l'enseignement supérieur : le Prêt à remboursement conditionnel au revenu comme instrument fiscal », *EDHEC Position Paper*, Janvier.
- COURTIOUX P., GREGOIR G., HOUETO D. [2011], « Enseignement supérieur et durées de subvention individuelle implicite. Une analyse par microsimulation dynamique », *Revue Économique*, vol. 62, n° 5, p. 835-866.
- ESPING-ANDERSON G. [1990], *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Princeton University Press, Princeton.
- FERNANDEZ R. [1998], « Education and Borrowing Constraints: Tests vs. Prices », *NBER Working paper*, n° 6558.
- FLACHER D. et HARARI-KERMADEC H. [2013], « Tuition Fees, Self-Esteem and Social Heterogeneity », *Education Economics*, Vol. 21, n° 2, p. 191-210.
- FONTANILLE J. [2012], *Effets redistributifs de l'enseignement supérieur. Résultats actualisés et simulations de l'INSEE. Synthèse : Les leviers de la redistribution*, Document de travail, Conférence des présidents d'université.
- FOXLEY A., MCPHERSON M. et O'DONNELL G. (eds.) [1986], *Development, Democracy and the Art of Trespassing: Essays in honor of Albert Hirschman*, University of Notre Dame Press.
- GARCIA S. [2008], « Payer plus pour étudier mieux ? Les vertus pédagogiques de l'investissement économique », *Revenu de la régulation*, n° 3/4.
- GARY-BOBO R. et TRANNOY A. [2005a], « Efficient Tuitions Fees, Examinations and Subsidies », *CEPR Discussion Papers*, n° 5011.
- GARY-BOBO R. et TRANNOY A. [2005b], « Faut-il augmenter les droits d'inscription à l'université ? », *Revue française d'économie*, vol. 19, n° 3, p. 189-237.
- GREGOIR S. [2008], « Les prêts étudiants peuvent-ils être un outil de progrès social ? », *EDHEC position paper*, octobre.

- HALL P. et SOSKICE D. (eds.) [2001], *Varieties of Capitalism. The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford University Press, Oxford.
- HANSEN L. et WEISBROD B. [1969], *Benefits, Costs, and Finance of Public Higher Education*, Markham Publishing Co, Chicago.
- HECKMAN J., LOCHNER L. et TABER C. [1998], « General Equilibrium Treatment Effects: A study of Tuition Policy », *NBER Working Paper*, n° 6426.
- HIRSHMAN A. [1970], *Exit, Voice and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- KÄRKKÄINEN K. [2006], « Emergence of Private Higher Education Funding within the OECD area », *Working Paper*, OECD Centre for Educational Research and Innovation.
- LICHTENBERGER Y. et AÏDARA A. [2011], « Faire réussir nos étudiants, faire progresser la France : Propositions pour un sursaut vers la société de la connaissance », *Terra Nova, Projet 2012*, Contribution n° 12.
- MARKS G. [2009], « The Social effects of the Australian Higher Education Contribution Scheme (HECS) », *Higher Education*, Vol. 57, n° 1, p. 71-84.
- NAFTULIN D., WARE J. et DONNELLY F. [1973], « The Doctor Fox Lecture: a Paradigm of Educational Seduction », *Journal of Medical Education*, Vol. 48, n° 7, p. 630-635.
- OCDE [2009], *Réformes économiques : Objectif croissance 2011*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE [2011], *Regards sur l'éducation 2011 : les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE [2014], *Regards sur l'éducation 2014 : les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris.
- OFFA [2014], Access agreements for 2015-16: key statistics and analysis, URL: <http://www.offa.org.uk/wp-content/uploads/2014/07/Access-agreements-for-2015-16-key-statistics-and-analysis.pdf>
- PECHMAN J. [1970], « The Distributional Effects of Public Higher Education in California: A Review », *The Journal of Human Resources*, Vol. 5, n° 3, p. 361-370.
- RAUCH J. [1993], « Productivity Gains from Geographic Concentration of Human Capital: Evidence from the Cities », *Journal of Urban Economics*, Elsevier, Vol. 34, n° 3, p. 380-400.
- ZUBER S. [2004], « Évolution de la concentration de la dépense publique d'éducation en France : 1900-2000 », *Éducation et formation*, n° 70, p. 97-108.