

Les bourses sur critères sociaux favorisent-elles la poursuite d'études supérieures et la réussite au diplôme ? Une étude sur données françaises

Gabrielle Fack

*Universitat Pompeu Fabra
Barcelona GSE*

Julien Grenet

*École d'Économie de Paris
Institut des Politiques Publiques*

Contexte et objectifs de l'étude

- **Contexte :**

- croissance importante du taux d'accès à l'enseignement supérieur en France au cours des 20 dernières années
- mais persistance de fortes inégalités sociales dans l'accès aux études supérieures et dans la réussite au diplôme

- En France, **les bourses sur critères sociaux (BCS)** sont l'un des principaux instruments utilisés pour favoriser l'accès aux études supérieures des étudiants d'origine sociale modeste

- **Objectif de l'étude :** mesurer l'impact de ces bourses sur
 - la décision de s'inscrire ou de se réinscrire à l'université
 - la progression dans le cursus universitaire
 - la probabilité d'obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur

Méthodologie et principaux résultats

- **Difficulté empirique** : l'impact des aides financières aux étudiants est difficile à mesurer car les étudiants boursiers et non-boursiers ne sont pas directement comparables
- **Stratégie d'estimation** : tirer profit des discontinuités existant dans le barème d'attribution des bourses sur critères sociaux pour estimer leur impact causal sur le comportement des bénéficiaires
- **Résultats préliminaires** :
 - le fait de bénéficier d'une bourse d'échelon 1 (1 500 euros/an) augmente significativement la probabilité de s'inscrire (ou de se réinscrire) à l'université
 - l'effet sur les inscriptions est plus fort à l'entrée en Licence ou en Master qu'en cours de cycle
 - les bourses ont un impact positif sur la probabilité d'obtention d'un diplôme du supérieur, particulièrement au niveau Master

Plan

1. Introduction
2. Les bourses sur critères sociaux : aspects institutionnels
3. Stratégie empirique
4. Données
5. Résultats
6. Conclusion

Plan

1. Introduction
2. Les bourses sur critères sociaux : aspects institutionnels
3. Stratégie empirique
4. Données
5. Résultats
6. Conclusion

Les BCS : aspects institutionnels

- **Aides financières et sociales de l'État en faveur des étudiants** en France : enveloppe globale de 5,4 Md€ d'euros en 2011
 - aides directes : bourses, prêts (quasi-inexistants) et aides au logement (3,5 Md€)
 - aides indirectes : œuvres universitaires, exonération de droits d'inscription (0,5 Md€)
 - aides fiscales : majoration du quotient familial pour étudiants à charge, réduction d'impôt pour frais de scolarité (1,4 Md€)
- Les **bourses sur critères sociaux (BCS)** constituent la principale forme d'aide publique directe aux étudiants d'origine modeste :
 - bénéficient à un tiers des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur
 - montant moyen : 2 570 €
 - coût annuel : 1,8 Md€ en 2011

BCS : critères d'attribution

- **Critères d'éligibilité** : assez larges (être titulaire du baccalauréat, en formation initiale, avoir moins de 28 ans, etc.)
- **Conditions de renouvellement** :
 - les bourses sont accordées pour une année universitaire
 - il est nécessaire de refaire une demande chaque année
 - conditions d'assiduité et de progression dans le cursus
- **Critère sociaux** : le droit à bourse est déterminé, selon un barème national, par le croisement entre :
 - les revenus du foyer fiscal parental (**revenu brut global** de l'année n-2)
 - un nombre de **points de charge** qui prend en compte le nombre d'enfants à la charge de la famille et l'éloignement entre le lieu d'études et le domicile familial

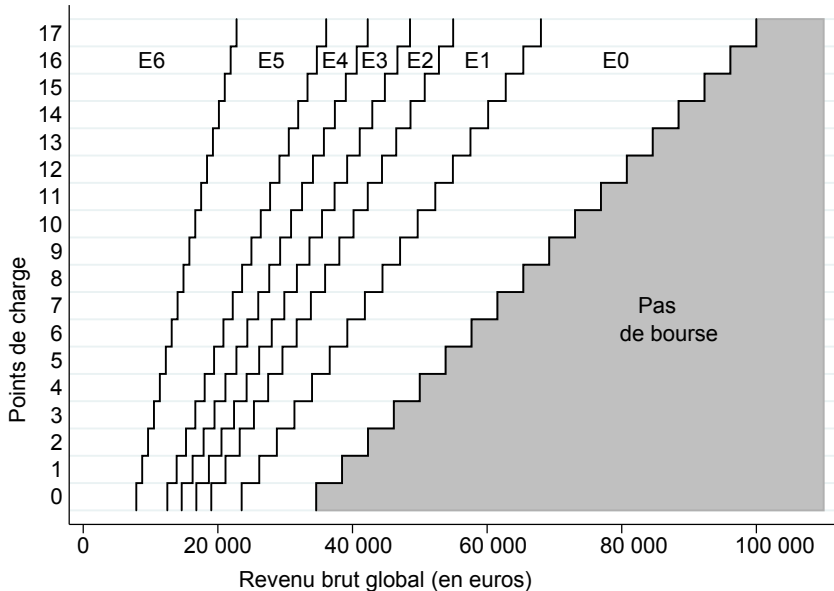
Barème des bourses sur critères sociaux : points de charge

Critères	Points de charge associés
Distance entre le domicile familial et le lieu d'études :	
30 a 249 km	1 point
250 km ou plus	2 points
Nombre d'enfants à la charge de la famille :	
Frères et sœurs dans le supérieur (par enfant)	4 points
Autre frères et sœurs (par enfant)	2 points

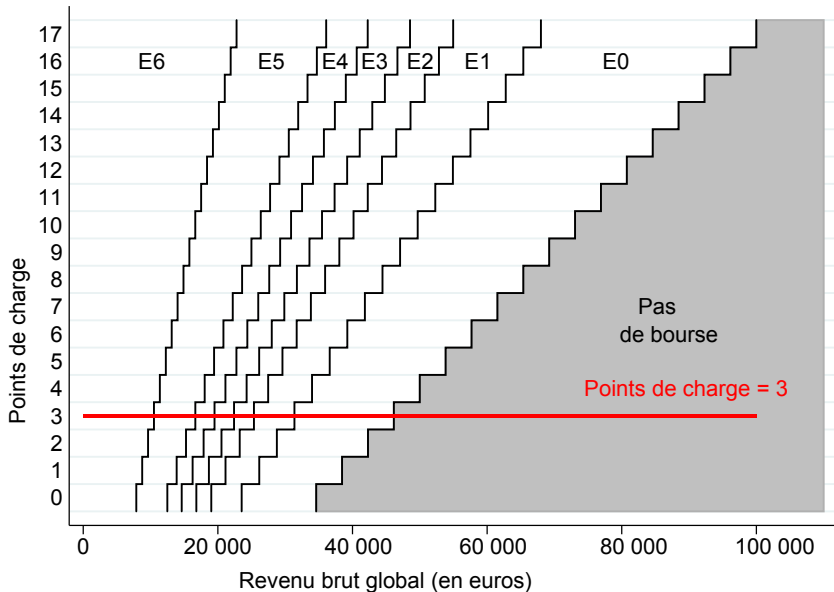
Calcul du droit bourse

- Le montant des bourses se répartit en **six échelons** (2012-2013) :
 - échelon 0 : exonération des droits d'inscription et de sécurité sociale
 - échelon 1 : exonération des droits + 1 640 euros/an
 - échelon 2 : exonération des droits + 2 470 euros/an
 - échelon 3 : exonération des droits + 3 165 euros/an
 - échelon 4 : exonération des droits + 3 858 euros/an
 - échelon 5 : exonération des droits + 4 430 euros/an
 - échelon 6 : exonération des droits + 4 697 euros/an
- Le barème d'attribution des bourses indique, en fonction du nombre de points de charge, le **plafond des ressources** (revenu brut global) à ne pas dépasser pour prétendre à l'attribution d'une bourse sur critères sociaux à un échelon donné
- Pour un nombre de points de charge donné, le montant de bourse en fonction du revenu parental a un **profil en escalier**

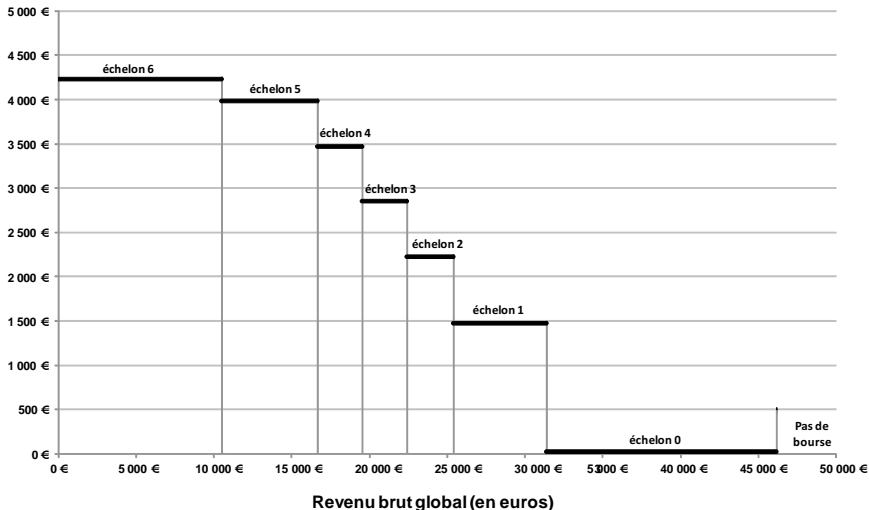
Barème d'attribution des bourses sur critères sociaux en 2009-2010



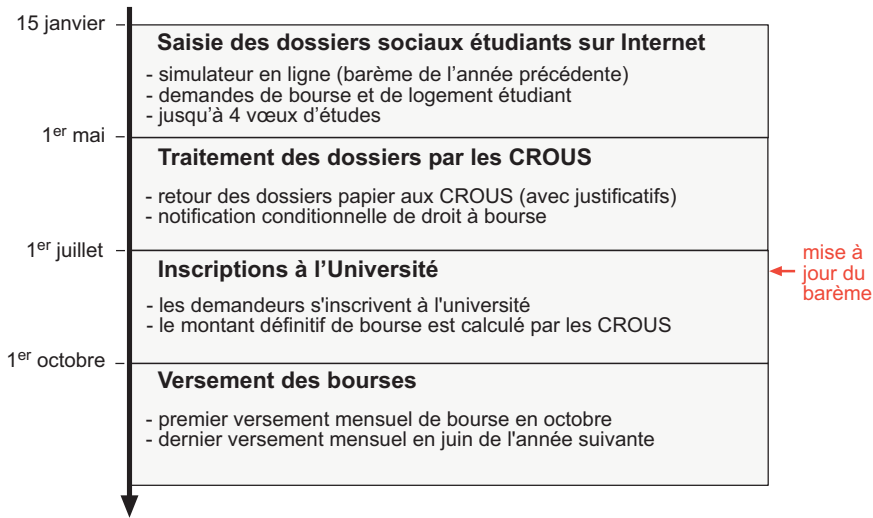
Barème d'attribution des bourses sur critères sociaux en 2009-2010



Montant de bourse attribué en 2009-2010 en fonction du revenu brut global (pour 3 points de charge)



Les étapes du Dossier social étudiant



Plan

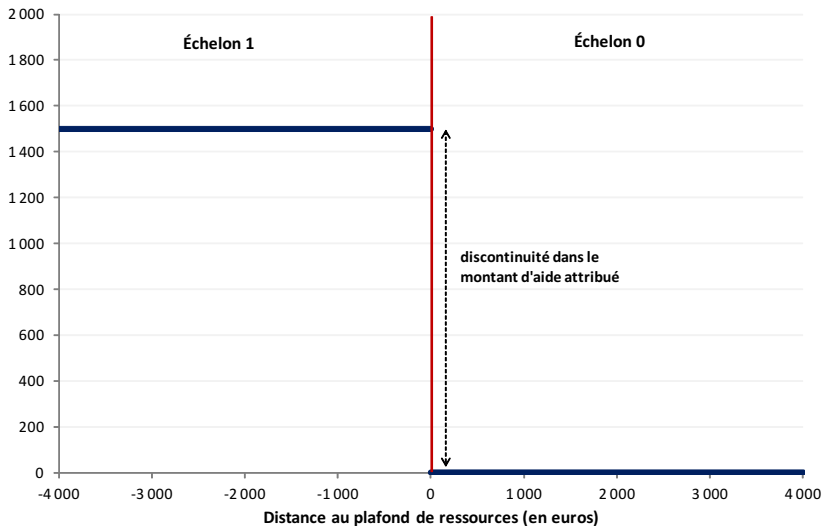
1. Introduction
2. Les bourses sur critères sociaux : aspects institutionnels
3. Stratégie empirique
4. Données
5. Résultats
6. Conclusion

Stratégie empirique

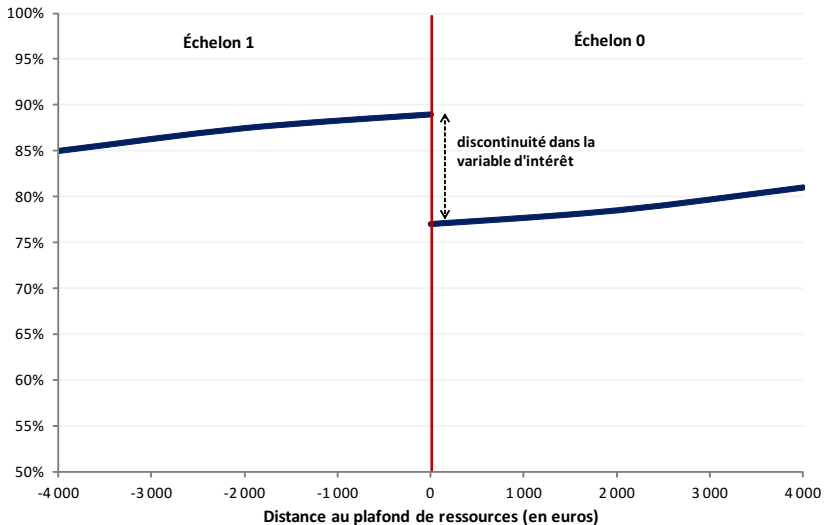
- **Méthodologie** : *Regression discontinuity design*
- **Idée** : comparer les demandeurs situés immédiatement en-dessous d'un plafond de ressources avec les demandeurs situés immédiatement au-dessus du plafond pour mesurer l'impact causal du montant d'aide accordé sur différentes variables d'intérêt (taux d'inscription à l'université, taux d'obtention du diplôme, etc.)
- **Principale discontinuité étudiée** : effet de bénéficiaire d'une bourse d'échelon 1 par rapport à une bourse d'échelon 0, soit un supplément d'aide d'environ 1 500 euros sur 9 mois

(les discontinuités associées aux autres échelons de bourses sont également analysées dans l'étude)
- **Estimations** réalisées au moyen de régressions polynomiales et de régressions linéaires locales

Stratégie d'estimation : discontinuité dans le montant de bourse attribué de part et d'autre des plafonds de ressources



Stratégie d'estimation : discontinuité dans la variable d'intérêt (taux d'inscription à l'université, taux d'obtention du diplôme, etc.)



Plan

1. Introduction
2. Les bourses sur critères sociaux : aspects institutionnels
3. Stratégie empirique
4. Données
5. Résultats
6. Conclusion

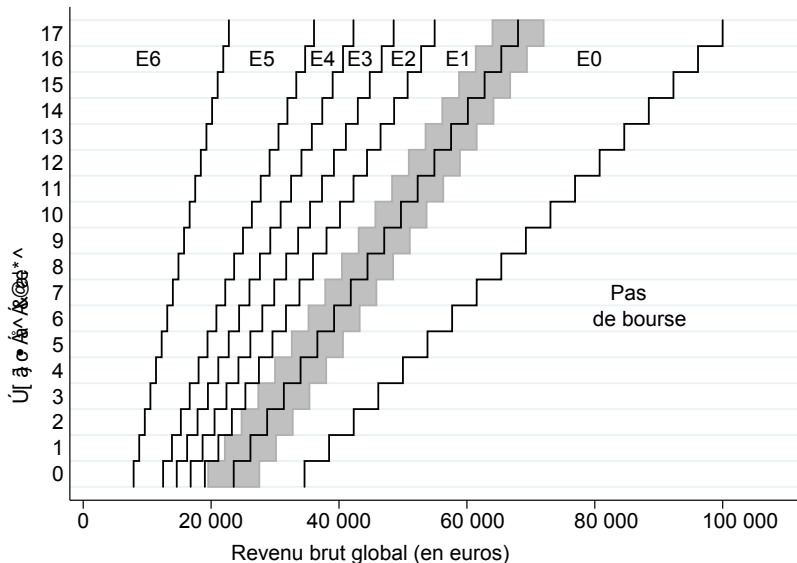
Données utilisées

- **Données administratives** très riches obtenues auprès du service statistique du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche :
 - Base AGLAE : fichier exhaustif des dossiers sociaux étudiants (environ 800 000 par an)
 - Base SISE : fichier exhaustif des étudiants inscrits à l'université (soit 64 % des effectifs de l'enseignement supérieur) avec leurs résultats au diplôme (pour 2009 et 2010)
- **Période d'étude** : 2008-2009 à 2010-2011 (3 ans)
- **Appariement des fichiers** sur la base d'une version cryptée de l'identifiant national étudiant (INE)

Construction de l'échantillon

- On s'intéresse aux étudiants ayant déposé une demande de bourse sur critères sociaux en 2008, 2009 ou 2010
- **Restrictions :**
 - demandeurs dont tous les vœux d'inscription sont à l'université
 - formations de niveau Bac+1 à Bac+5
 - dépôt du dossier social avant le mois de juillet (i.e. avant la mise à jour du barème)
- Pour étudier l'impact des bourses d'échelon 1, on sélectionne es demandeurs dont le revenu parental se situe à **proximité des plafonds de revenus** séparant l'échelon 0 de l'échelon 1 de bourse (intervalle de +/- 4000 euros autour de chaque plafond)

Sélection des demandeurs situés à proximité des plafonds de ressources séparant les bourses d'échelon 0 et les bourses d'échelon 1



Caractéristiques des demandeurs situés à proximité des plafonds de ressources séparant les bourses d'échelon 0 et les bourses d'échelon 1

Variable	Moyenne
<u>Candidats :</u>	
Filles	60 %
Age	20,7
Nombre de vœux d'inscription	1,9
<u>Critères sociaux (1^{er} vœu) :</u>	
Revenu brut global (euros)	30 737
Points de charge	3,0
Distance domicile familial-université (km)	114
<u>Niveau d'études :</u>	
L1	27 %
L2	25 %
L3	23 %
M1	14 %
M2	11 %
Nombre d'observations	191 171

Sources : AGLAE 2008 à 2010

Caractéristiques socio-démographiques des étudiants boursiers et non-boursiers inscrits à l'université en 2010-2011 (Bac+1 à Bac+5)

Échantillon :	Ensemble des étudiants	Boursiers sur critère sociaux	Non boursiers
Filles	56 %	59 %	55 %
Age	22,5	20,6	23,4
PCS du chef de famille :			
Agriculteurs	2 %	3 %	1 %
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	8 %	7 %	8 %
Cadres et prof. intellectuelles supérieures	29 %	13 %	36 %
Professions intermédiaires	12 %	14 %	11 %
Employés	12 %	18 %	9 %
Ouvriers	10 %	19 %	6 %
Inactifs	13 %	18 %	11 %
Non renseigné	15 %	8 %	18 %
Boursiers sur critères sociaux	32 %	100 %	0 %
Nombre d'étudiants	1 214 486	383 803	830 683

Sources : SISE 2010 et AGLAE 2010

Plan

1. Introduction
2. Les bourses sur critères sociaux : aspects institutionnels
3. Stratégie empirique
4. Données
5. Résultats
6. Conclusion

Résultats

1. Validité de la stratégie d'estimation
2. Discontinuités dans les montants d'aide attribués
3. Impact du montant d'aide attribué sur la probabilité d'inscription à l'université, la progression dans le cursus et l'obtention d'un diplôme

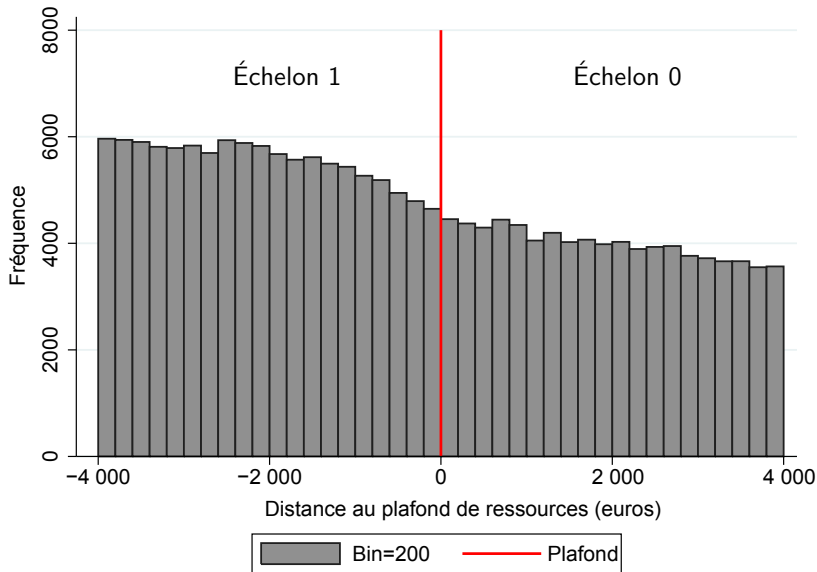
Résultats

1. Validité de la stratégie d'estimation
2. Discontinuités dans les montants d'aide attribués
3. Impact du montant d'aide attribué sur la probabilité d'inscription à l'université, la progression dans le cursus et l'obtention d'un diplôme

Validité de la stratégie d'estimation

- Pour être valide, la stratégie d'estimation nécessite que les demandeurs situés de part et d'autre des plafonds de ressources soient **comparables**
- Hypothèse vraisemblable car les plafonds de ressources applicables ne sont pas connus des étudiants au moment du dépôt des dossiers
- **Deux tests indirects :**
 - Test 1 : pas de discontinuités notables dans le nombre de candidats situés de part et d'autre des différents plafonds de ressources (le constat visuel est confirmé par des tests statistiques)
 - Test 2 : pas de différences significatives dans les caractéristiques observables des demandeurs (âge, sexe, proportion de primo-demandeurs, logement en résidence universitaire, revenus déclarés l'année précédente, etc.)

Effectifs de demandeurs situés à proximité de la discontinuité entre bourses d'échelon 0 et bourses d'échelon 1



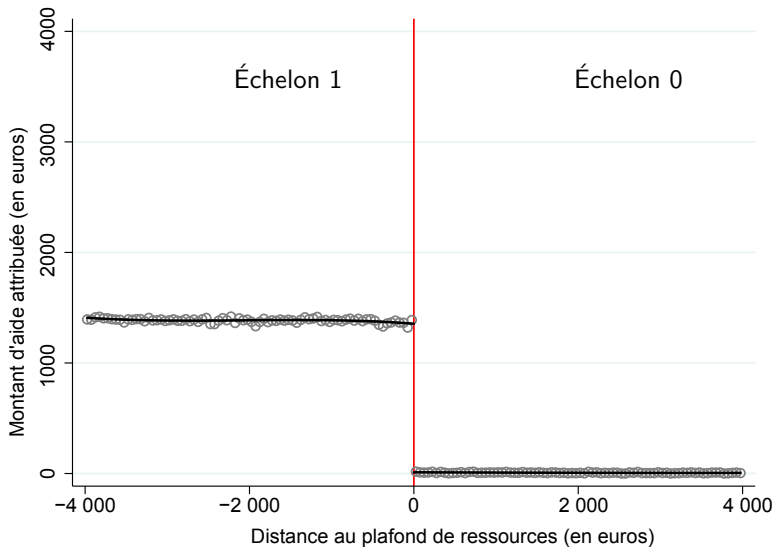
Résultats

1. Validité de la stratégie d'estimation
2. Discontinuités dans les montants d'aide attribués
3. Impact du montant d'aide attribué sur la probabilité d'inscription à l'université, la progression dans le cursus et l'obtention d'un diplôme

Discontinuités dans les montants d'aide attribués

- Les montants de bourse attribués par le CROUS sont **très proches des montants prédits** par l'application de la formule de calcul du droit à bourse
- Au seuil entre l'échelon 0 et l'échelon 1 de bourse, la discontinuité dans le montant d'aide conditionnelle attribué est d'environ 1 500 euros

Montant d'aide attribué en fonction de l'écart entre le revenu des parents et le plafond de ressources



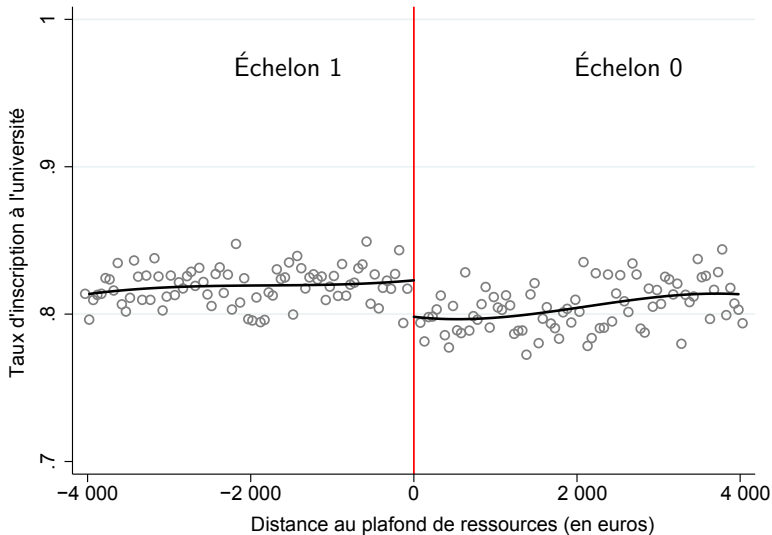
Résultats

1. Validité de la stratégie d'estimation
2. Discontinuités dans les montants d'aide attribués
3. Impact du montant d'aide attribué sur la probabilité d'inscription à l'université, la progression dans le cursus et l'obtention d'un diplôme

Impact sur la probabilité d'inscription à l'université

- On compare les **taux d'inscription** (ou de réinscription) à l'université des demandeurs situés de part et d'autre des plafonds de ressources
- **Résultat** : le bénéfice d'une bourse d'échelon 1 accroît la probabilité d'inscription de 2 à 3 points de pourcentage
- **Analyse pour différents sous-groupes de demandeurs** :
 - l'impact sur la probabilité d'inscription à l'université est plus fort à l'entrée en Licence et en Master (3-4 points de pourcentage) que pour les autres niveaux d'études (1-2 points)
 - effet un peu plus important pour les garçons que pour les filles
 - impact d'autant plus important que les ressources des parents sont faibles

Probabilité d'inscription à l'université en fonction de l'écart entre le revenu des parents et le plafond de ressources



Impact sur la progression dans le cursus

- On compare l'effet de la bourse d'échelon 1 sur les trajectoires de **deux groupes de demandeurs** :
 - ceux qui ont demandé une bourse à l'entrée en Licence
 - ceux qui ont demandé une bourse à l'entrée en Master
- **Résultats contrastés** :
 - en Licence, impact positif et significatif sur la probabilité de s'inscrire en L1 mais pas d'effet significatif sur la probabilité d'être inscrit en L2 au bout d'un an et en L3 deux ans plus tard
 - en Master, les effets persistent davantage : le fait de bénéficier d'une bourse d'échelon 1 augmente non seulement la probabilité de s'inscrire en M1 (+4 pts) mais également la probabilité d'obtenir le diplôme de Master au bout d'un an (+5 pts)

Impact sur l'obtention d'un diplôme du supérieur

- On s'intéresse aux étudiants qui ont demandé une bourse au moment de leur inscription en **année du diplôme**, i.e. en L2 (BTS), L3 ou M2
- **Résultats** : le bénéfice d'une bourse d'échelon 1
 - augmente la probabilité d'inscription d'environ 2 points de pourcentage
 - augmente la probabilité d'obtention du diplôme d'environ 3 points de pourcentage
- Suggère que l'effet des bourses sur l'obtention d'un diplôme ne provient pas uniquement de leur impact sur le taux d'inscription à l'université (marge "extensive") : impact spécifique sur la réussite au diplôme (marge "intensive")

Conclusion

- Le fait de bénéficier d'une **bourse d'échelon 1** a un impact positif et significatif sur la probabilité d'inscription ou de de réinscription à l'université, et sur probabilité d'obtention du diplôme (pour les étudiants entrant en Master et les étudiants inscrits en année du diplôme)
- Résultats préliminaires pour les **autres discontinuités** :
 - effet légèrement positif mais non significatif au niveau des seuils séparant les échelons 1 à 6 (supplément moyen de bourse : 500 euros)
 - pas d'impact significatif de l'exonération des droits d'inscription (discontinuité échelon 0/pas de bourse)
- **Perspective de recherche** à court terme : enrichir l'analyse avec les résultats au diplôme en 2010 et en appariant les fichiers AGLAE et SISE avec les résultats au Baccalauréat