

Université Paris Dauphine
Master Economie Internationale et Développement
Cours de Microéconomie du Développement

Vendredi 26 mars 2010

Durée 3 heures, tous documents autorisés

L'examen comporte quatre parties distinctes

Question 1: Le tableau ci-dessous reproduit des résultats tirés d'une étude réalisée à Madagascar sur un panel de ménages ruraux observés chaque année de 1995 à 2002. Les résultats de deux régressions sont présentés. Dans la colonne de gauche (Entrant model) on régresse la probabilité qu'un enfant entre à l'école entre t-1 et t sachant qu'il n'allait pas à l'école en t-1; Dans la colonne de droite (Dropout model) on régresse la probabilité qu'un enfant scolarisé en t-1 ne le soit plus en t. Dans chaque régression trois types de variables explicatives sont incluses: les caractéristiques de l'enfant (sexe, relation de l'enfant avec le chef de ménage, rang de naissance – l'aîné ayant le rang le plus faible, âge), les caractéristiques de son ménage (nombre de frères et soeurs plus âgés et plus jeunes) et deux variables mesurant les chocs reçus par le ménage entre t-1 et t (chocs sur le revenu et interaction entre les indicatrices de village et d'années d'observation).

Conditional logit of entrant and dropout Models

	Entrant model	Dropout model
Characteristics of the child		
Sex (1: Girl; 0: Boy)	0.455 (0.004)***	-0.119 (0.405)
Child of head	1.902 (0.000)***	-0.134 (0.599)
Rank if child of head	-0.130 (0.005)***	-0.097 (0.021)**
Age dummies	Included but not shown	
Number of siblings		
Number of older sisters	-0.010 (0.913)	-0.043 (0.621)
Number of older brothers	0.029 (0.747)	0.084 (0.323)
Number of younger sisters	0.156 (0.127)	0.122 (0.141)
Number of younger brothers	0.086 (0.389)	0.199 (0.013)**
Shock variable		
Shock on household income	0.278 (0.697)	-1.534 (0.007)***
Village x year dummies	Included but not shown	
Number of observations	5789	6379
Number of households	996	713

p values in parentheses

* significant at 10%; **significant at 5%; *** significant at 1%

1. Justifiez la liste des variables explicatives. Selon vous, pour quelle raison les variables suivantes sont-elles incluses dans cette liste: sexe, enfant du chef de ménage, rang dans l'ordre des naissances, âge, nombre de frères et soeurs plus âgés et plus jeunes ? Quels types de chocs sont pris en compte par les variables « Shock on household income » et « Village x year dummies » ?
2. Quels sont vos a priori sur le signe des coefficients des variables sexe, enfant du chef de ménage, nombre de frères et soeurs plus âgés et plus jeunes ? Sous quelles hypothèses ?
3. Quels sont vos a priori sur le signe du coefficient de la variable « Shock on household income »? Sous quelles hypothèses ?
4. Comment interprétez-vous le fait que les chocs de revenus aient un effet sur la sortie de l'école, mais pas sur l'entrée ?

Question 2: L'enquête Pauvreté et Structure Familiale (PSF) a été réalisée en 2006-2007 au Sénégal. Elle concerne un échantillon de plus de 2000 ménages. Les ménages ont été interrogés en deux vagues. Un premier échantillon national de 1800 ménages (dits "primaires") a été tiré au hasard. Pour tous les ménages primaires dont le chef est marié et dont le mariage est polygame, si toutes les co-épouses ne cohabitent pas ensemble le ménage des co-épouses non résidentes a également été enquêté au cours d'une seconde vague (on obtient alors un échantillon de ménages dits "secondaires"). Ceci ajoute environ 300 ménages à l'échantillon. Voici une brève description de la structure des ménages primaires, tirée d'un article qui présente les grandes caractéristiques de l'enquête PSF:

« ...les ménages, dont la taille moyenne est légèrement supérieure à 8 personnes, comprennent, en moyenne (...), un tiers de membres qui ne sont ni le chef, ni une de ses épouses ni un de ses enfants. Parmi les moins de 15 ans présents dans les ménages, plus de 40% ne sont pas des enfants du chef de ménage. Les extensions verticales (ménages qui incluent des membres d'au moins 3 générations de la famille) concernent 33% des ménages et près d'un cinquième connaissent des extensions horizontales telles qu'au moins un frère ou une sœur du chef de ménage appartient au ménage. Enfin, la polygamie concerne environ un quart des hommes mariés et un tiers des femmes mariées. (...) Un premier comptage effectué sur les données collectées montre que parmi le quart des hommes mariés qui sont engagés dans une union polygame (cette proportion monte à un tiers quand on se limite au chef de ménage), 43% d'entre eux ne cohabitent pas avec l'ensemble de leurs femmes dans un même foyer. Le phénomène de multiple localisation est donc loin d'être marginal. »

Supposez que vous avez à votre disposition les données de l'enquête PSF et une mesure des chocs auxquels les ménages sont soumis (variabilité inter-temporelle des précipitations). Quels sont vos a priori sur la relation entre:

1. Structure des ménages primaires et répartition géographique des aléas ?
2. Existence d'un ménage secondaire et répartition géographique des aléas ?
3. Existence d'un ménage secondaire et richesse du ménage primaire ?

Si ces a priori sont vérifiés, qu'est-ce que cela vous indique ?

Question 3: On s'intéresse dans cette question aux raisons pour lesquelles certaines personnes décident de participer à des tontines. Une tontine typique fonctionne de la façon suivante: les membres de la tontine se réunissent régulièrement. A chaque rencontre chaque membre verse une petite somme dans un « pot » commun. A la fin de la rencontre un des membres prend le pot pour lui. Le membre bénéficiaire ne peut plus alors recevoir le pot dans le futur, mais doit continuer à participer aux rencontres et contribuer à la constitution du pot. A tour de rôle chaque membre reçoit le pot. Le processus se poursuit jusqu'à ce que chacun ait reçu le pot une fois. Peut alors commencer un second tour.

Supposez que la tontine comporte 20 personnes qui se réunissent chaque semaine. Chaque membre verse 1000 francs dans le pot à chaque rencontre. Au bout de 20 semaines chaque membre a reçu le pot une fois et le processus recommence. L'ordre dans lequel les membres reçoivent le pot est toujours le même et déterminé à l'avance, de sorte qu'en moyenne chaque membre touche le pot une fois toutes les 20 semaines.

1. Les membres de la tontine pourraient chacun décider de mettre de l'argent chaque semaine dans une boîte à chaussure et d'en prendre le contenu au bout de 20 semaines. A votre avis, pourquoi donc décident-ils de participer à la tontine ?
2. A Nairobi, 80% des membres des tontines sont des femmes. Avez-vous une idée de la raison pour laquelle il y a une telle disproportion entre les sexes ?
3. Le tableau ci-dessous montre les résultats de la régression de la probabilité de participer à une tontine sur les caractéristiques des membres de ménages interrogés dans une enquête réalisée à Nairobi. La variable « Couple » prend la valeur 1 si la personne vit en couple (quelque soit son sexe) et 0 sinon. L'interaction « Female x Couple » indique que la personne est le membre féminin d'un couple. A votre avis :
 - Pourquoi est-ce que les femmes qui contrôlent une part du revenu de leur ménage plus élevé ont une probabilité plus forte de participer ?
 - Comment interpréter l'impact négatif de la variable « Lived in Kibera for at most two years » (Kibera est la localité où ont été recueillies les données. La variable vaut 1 si la personne a vécu moins de deux ans à Kibera et 0 sinon) ?
1. Que vous indiquent ces résultats sur le mode d'allocation des ressources des ménages auxquelles ces personnes appartiennent ?

Question 4: Quels arguments théoriques pouvez-vous donner en faveur et à l'encontre de l'imposition d'un salaire minimum dans une économie pauvre ?

Variable	All sample (1)	All sample (2)	Females in couples (3)	Females in couples (4)
Female	0.226** (0.040)	0.226** (0.040)		
Couple	-0.119** (0.050)	-0.120** (0.050)		
Female × couple	0.178** (0.073)	0.173** (0.073)		
Household income	9.36e-07 (1.69e-06)	1.08e-06 (1.69e-06)	4.48e-06 (5.31e-06)	5.71e-06 (5.30e-06)
(Household income) ²	-2.13e-11 (4.14e-11)	-2.46e-11 (4.18e-11)	-2.53e-11 (1.12e-10)	-4.49e-11 (1.13e-10)
Female share of couple income	1.015** (0.199)		1.49** (0.294)	
(Female share of couple income) ²	-1.066** (0.243)		-1.52** (0.360)	
Lived in Kibera for at most 2 years	-0.086** (0.030)	-0.084** (0.030)	-0.115 (0.089)	-0.111 (0.089)
Number of children	-0.016* (0.008)	-0.017** (0.008)	0.033 (0.021)	0.031 (0.022)
Primary school degree	-0.034 (0.026)	-0.032 (0.026)	-0.012 (0.061)	-0.009 (0.061)
Age	0.055** (0.008)	0.056** (0.008)	-0.002 (0.036)	-4.93e-04 (0.036)
(Age) ²	-6.4e-04** (1.1e-04)	-6.4e-04** (1.1e-04)	2.03e-04 (5.75e-04)	1.74e-04 (5.78e-04)
Kikuyu	-1.6e-04 (0.042)	6.6e-04 (0.042)	0.171* (0.099)	0.186* (0.099)
Luhya	0.028 (0.046)	0.026 (0.045)	0.111 (0.102)	0.119 (0.104)
Luo	0.007 (0.038)	0.007 (0.038)	0.134 (0.089)	0.149 (0.090)
Kamba	0.199** (0.077)	0.203** (0.077)	0.283** (0.105)	0.301** (0.101)
Female income share >0 & ≤25%		0.268** (0.098)		0.236** (0.083)
Female income share >25 & ≤50%		0.243** (0.065)		0.286** (0.062)
Female income share >50 & ≤75%		0.386** (0.147)		0.383** (0.076)
Female income share >75 & ≤100%		0.020 (0.100)		0.042 (0.140)
Number of observations	1267	1267	344	344
Pseudo R ²	0.28	0.28	0.14	0.14

a. Data for the first two estimations are at the individual level from our household surveys, excluding individuals aged less than sixteen years. Data for the third and fourth estimations include only women living in couples. The dependent variable is equal to one if the individual belongs to at least one rosca group and zero otherwise. The coefficients reported are the derivatives of the probit function evaluated at the sample means. Standard errors are shown in parentheses. An asterisk after the coefficient denotes significance at the 10 percent level of the regressor and a double asterisk for 5 percent.