

# Cours de microéconomie du développement

Examen du 26 mars 2010

Corrigé

## Question 1 (7,5 points)

(1) Liste des variables explicatives (3 points)

Le modèle estimé est à l'intersection de deux courants de la littérature microéconomique: théorie du capital humain, d'une part ; stratégie d'adaptation des ménages aux chocs exogènes, d'autre part. On y retrouve ainsi certains des déterminants traditionnels du capital humain tels que les caractéristiques de l'enfant (âge, sexe, position dans la famille) et deux variables destinées à prendre en compte l'impact des chocs exogènes sur le bien être du ménage (« shock on household income » et « village\*year dummies »).

Note: l'éducation des parents, ou le revenu de la famille n'apparaissent pas, ce qui peut sembler surprenant. Cela provient du fait que les effets fixes « ménage » sont retirés (le modèle est un logit conditionnel), de sorte que toute variable caractéristique du ménage n'apparaît pas. Je ne m'attendais pas à ce que vous justifiiez l'absence de ces variables de la régression.

Passons maintenant en revue les variables incluses:

Sexe: cette variable peut être justifiée de nombreuses façons. D'une part, si les femmes subissent des discriminations sur le marché du travail, ou si elles sont destinées à des tâches domestiques (« elles se marieront ») les rendements de leur éducation sont plus faibles, ce qui justifie un investissement plus faible. D'autre part, au sein des familles, si les intérêts des filles sont défendus par les femmes et si les femmes ont un pouvoir de négociation inférieur (supérieur), les filles seront moins bien (mieux) éduquées que les garçons etc.

Relation au chef de ménage (child of head): ici il s'agit de tester l'hypothèse que les ressources du ménage sont réparties en faveur des enfants du chef de ménage, lorsque des enfants venant d'autres ménages, ou dont le lien de famille avec le chef est plus lâche, vivent dans le ménage.

Rang dans l'ordre des naissances: on veut ici tester des hypothèses relatives aux choix des ménages en fonction du statut de l'enfant dans son ménage. Par exemple les aînés peuvent être moins éduqués dans les zones rurales, s'ils sont destinés à recevoir la terre des parents. Il peuvent aussi être moins éduqués que les cadets si leur travail est employé pour relâcher la contrainte budgétaire du ménage, facilitant ainsi la scolarisation des autres enfants.

Age: ici il s'agit de prendre en compte le fait que les enfants sont supposés être scolarisés à partir de 6 ans, d'une part, et le coût d'opportunité du temps passé à l'école, supposé croissant avec l'âge, d'autre part.

Nombre de frères et soeurs plus jeunes et plus âgés: comme pour le rang de l'enfant, ces variables sont destinées à tenir compte de variations dans l'intensité de la contrainte budgétaire en fonction de la position de l'enfant dans le ménage.

Choc sur le revenu du ménage: On cherche ici à voir si un choc non anticipé sur le revenu du

ménage modifie les décisions de scolarisation. Cette variable mesure l'importance d'un choc spécifique au ménage (dit idiosyncrasique).

Village\*year dummies: ce sont des indicatrices spécifiques aux villages et qui varient d'année en année (donc une indicatrice pour chaque couple « village, années d'observation »). Elles sont destinées à contrôler l'impact de chocs qui frappent tous les ménages d'un village une année donnée.

(2) A priori on peut s'attendre à que le coefficient des variables (1,5 points):

Sexe: soit négatif dans la régression 'Entrant ' et positif dans la régression 'Dropout'. C'est en effet en général ce que l'on trouve: les filles ont souvent des niveaux de scolarisation inférieurs.

Enfant du CM: positif dans 'Entrant ' et négatif dans 'dropout'.

Nombre de frères et soeurs plus âgés: positif dans 'entrant' et négatif dans 'dropout'. En effet on fait l'hypothèse que plus il y a de frères et soeurs âgés et moins la contrainte budgétaire sera forte.

Nombre de frères et soeurs plus jeunes: inverse que pour les plus âgés.

(3) A priori sur « shock on household income » (1 point)

On s'attend à ce que cette variable ait un impact positif sur 'entrant' et négatif sur 'dropout'. Pourquoi? Parce que l'on suppose que dans le milieu rural d'où les données proviennent les marchés du crédit et de l'assurance fonctionnent mal, de sorte que les ménages ont peu de possibilités de lisser les chocs de revenus auxquels ils sont soumis, ex ante ou ex post, de sorte qu'ils doivent recourir à la main d'oeuvre enfantine pour les absorber.

(4) Impact différencié du choc sur les revenus dans le modèle 'entrant' et 'dropout' (2 points)

L'interprétation est simple: comme les enfants non scolarisés (échantillon du modèle 'entrant') sont plus jeunes que les enfants scolarisés (échantillon du modèle 'dropout') le coût d'opportunité de leur scolarisation est plus faible, voire nul. Par conséquent on ne doit pas s'étonner du fait que les chocs sur le revenu aient un effet sur la probabilité de sortie (un revenu inhabituellement faible, choc négatif, accroît cette probabilité), mais pas sur la probabilité d'entrée.

## **Question 2 (4 points)**

La structure des ménages décrite dans le texte montre l'écart important entre les ménages rencontrés dans les pays occidentaux et ceux rencontrés au Sénégal: les ménages sont étendus verticalement et horizontalement, accueillent beaucoup de membres de la famille «étendue » et sont souvent répartis sur plusieurs sites distants (cas des familles polygames non cohabitantes). L'hypothèse que l'on peut faire est que cette structure particulière n'est pas uniquement un trait culturel, mais répond à une rationalité économique. On peut alors avoir quelques a priori sur les relations entre certaines dimensions observables des ménages et de leur environnement.

(1) Structure des ménages primaires et répartition géographique des aléas ? (1 point)

Pour les ménages ruraux, dont la principale source de revenus est d'origine agricole, on peut s'attendre à ce que là où les précipitations sont très variables, les ménages aient un besoin d'assurance plus important. Si l'accueil de membres extérieurs (par exemple d'enfants confiés) est une façon de sécuriser des contrats d'assurance entre membres distants de la famille (comme chez Rosenzweig et Stark), alors là où les aléas sont élevés les ménages primaires devraient avoir une

structure relativement plus étendue qu'ailleurs et en particulier avoir une extension horizontale plus importante.

(2) Existence d'un ménage secondaire et répartition géographique des aléas (1 point)

Comme précédemment, on peut s'attendre à ce que la probabilité qu'il existe un ménage secondaire soit d'autant plus forte que le ménage primaire est soumis à des chocs fréquents.

(3) Existence d'un ménage secondaire et richesse du ménage primaire (1 point)

A priori plus la richesse est élevée et plus le besoin de nouer des contacts avec un ou plusieurs ménages distants est faible, puisque les possibilités de lisser les chocs négatifs sont plus importantes. D'un autre côté, sur le marché du mariage, les hommes riches ont un « prix » plus élevé et ont donc une probabilité plus importante d'être polygame. L'effet de la richesse est donc ambigu.

Si les a priori sur les relations entre la répartition géographique des aléas et l'existence d'un ménage secondaire ou la structure du ménage primaire sont vérifiés alors cela indiquerait que (1) les marchés financiers sont défaillants (ce qui ne surprendra personne) et (2) que les ménages emploient la structure de leur famille pour y faire face (ce qui est moins évident). Si la probabilité qu'existe un ménage secondaire décroît avec le niveau de richesse du ménage, cette conclusion est renforcée (mais elle n'est pas invalidée dans le cas contraire) (1 point)

### Question 3 (4,5 points)

- (1) Parce que c'est une épargne forcée. L'argent mis dans la boîte à chaussure peut toujours être mobilisé pour financer des dépenses courantes (celles de la personne ou bien celles d'autres membres du ménage). La participation à la tontine garantit que les sommes confiées à cette structure ne peuvent pas être employées de cette façon (1 point).
- (2) Probablement parce que les femmes peuvent de cette façon protéger leur épargne de la prédation de leur entourage et principalement de celle de leur époux. Sous cette hypothèse cela traduirait un déséquilibre dans le pouvoir de négociation entre époux, au détriment des femmes (1,5 point).
- (3) De même on observe que lorsque les femmes contrôlent une part du revenu du ménage plus importante elles participent plus probablement à la tontine. Les sommes qui sont investies dans la tontine échappent au contrôle du mari, qui peut donc ne pas être d'accord pour que leur épouse y participe. Lorsque les femmes ont un pouvoir de négociation plus élevé elles peuvent mieux imposer leur volonté sur ce sujet. L'impact négatif de la variable « Lived in Kibera for at most two years » est cohérent avec l'idée que le fonctionnement de la tontine repose sur la confiance mutuelle entre les membres. Les nouveaux arrivants, étant inconnus, ont donc une probabilité plus faible d'y participer (1 point).
- (4) Les ressources ne sont pas mises en commun dans les ménages étudiés: le modèle unitaire ne s'applique pas (1 point).

### Question 4 (4 points)

La théorie donne des arguments en faveur et à l'encontre du salaire minimum.

Arguments à l'encontre: il provient du modèle de migration d'Harris et Todaro. Si le marché du travail urbain est dual, avec un secteur moderne et un secteur informel, le salaire minimum n'est pratiqué que dans le secteur moderne. Son niveau élevé incite les ruraux à migrer en direction des villes dans l'espoir d'intégrer le secteur moderne. Ceci conduit à un niveau de chômage élevé et/ou à

une extension importante du secteur informel.

Arguments en faveur: le principal, parmi ceux vus en cours, provient du modèle de Basu et Van. L'existence d'un salaire minimum garanti un niveau de subsistance aux ménages et leur permet de ne pas faire travailler les enfants. Le salaire minimum peut aussi constituer une incitation à l'éducation si elle permet d'intégrer le secteur moderne.