

Préférences éducatives et comportements de fécondité en milieu urbain au Burkina Faso

Moussa BOUGMA/Université de Montréal

Thomas K. LEGRAND/Université de Montréal

Jean-François KOBIANE/Institut Supérieur des Sciences de la Population (ISSP)/Université de Ouagadougou

Problématique

De nombreuses études dans les pays développés (Lindert 1977; Blake 1981 et 1989; Hanushek 1992; Steelman *et al.* 2002 pour une revue de cette littérature) et en Asie de l'Est ou du Sud Est (Thaïlande: Knodel *et al.* 1990; Knodel et Wongsith 1991; Pakistan: Sathar et Lloyd 1993; Philippines: Degraff *et al.* 1996; Vietnam: Anh *et al.* 1998; Indonésie: Maralani 2008; et Chine: Li *et al.* 2008) ont mis en évidence une relation négative entre la taille de la famille et la scolarisation des enfants. Ces résultats ont poussé les chercheurs à affirmer que le déclin de la fécondité s'accompagne d'une amélioration de la scolarisation des enfants et, plus généralement, d'une amélioration de leur bien-être (King 1987; Becker 1991).

Cependant, la plupart des études dans les pays africains n'ont pas réussi à mettre en évidence une relation inverse entre la taille de la famille et la scolarisation des enfants, indiquant parfois une absence de lien ou même une association positive entre ces deux variables (voir Gomes 1984; Chernichovsky 1985; DeLancey 1990; Montgomery et Kouamé 1993; Marcoux 1994; Lloyd 1994; Lloyd et Blanc 1996; Shapiro 1999). Ces résultats ont mené les chercheurs à identifier une série de problèmes méthodologiques et substantifs qui, dans le contexte africain, peuvent remettre en question cette relation, observée ailleurs, entre taille de la famille et scolarisation des enfants. Tout d'abord, certains chercheurs ont fait valoir que les études existantes sur l'Afrique négligent ou sont incapables de contrôler l'existence possible de biais méthodologiques découlant de la simultanéité des décisions concernant la taille de la famille et la scolarisation des enfants. L'ampleur de ces biais est, dans une large mesure, inconnue et des recherches plus poussées à ce sujet sont nécessaires (Maralani 2008). Dans cette optique, l'on pourrait se demander si les parents optant d'avoir peu d'enfants, ont-ils, toutes choses égales par ailleurs, des préférences éducatives plus élevées pour leur progéniture, que ceux optant d'en avoir plus ou rien du tout. La présente étude, qui évalue la simultanéité des décisions de procréation et de scolarisation en milieu urbain burkinabè, apporte une contribution à la compréhension des aspects méthodologiques et substantiels relatifs aux liens *fécondité/scolarisation* évoqués précédemment.

Données et méthodes

Sources de données

Nous utiliserons des données très riches permettant de surmonter les problèmes méthodologiques des études antérieures. Il s'agit du round 3 de l'OPO (<http://www.issp.bf/OPO/>) et, surtout, de l'enquête DEMTREND qui a été mise en œuvre spécialement pour éclairer les aspects méthodologiques et substantiels relatifs aux liens *fécondité/scolarisation* en milieu urbain ouest africain. L'OPO suit depuis octobre 2008 dans cinq zones de la ville de Ouagadougou, une population d'environ 80000

individus, présentant un profil socio-économique diversifié. Après un recensement initial, les populations des zones choisies sont suivies et, à chaque passage, sont collectés les événements démographiques dans chaque ménage: naissances, décès, immigration, émigrations et unions. L'enquête DEMTREND est une enquête rétrospective ayant collecté en 2012, des informations complémentaires sur les comportements en matière de fécondité et de formation de la famille, la scolarisation des enfants, l'origine familiale et les perceptions sur l'école.

Évaluer adéquatement la simultanéité des décisions de procréation et de scolarisation des enfants, revient (pour nous) à tester l'hypothèse selon laquelle, les femmes qui ont des préférences éducatives plus élevées pour leurs enfants, sont également celles qui ont un comportement de faible fécondité dans un passé relativement récent. Pour ce faire, la population soumise à l'étude concerne les femmes âgées de 35-49 ans.

Variables

- *Variable dépendante* : la "pratique contraceptive" est la variable dépendante de l'étude. Elle a été saisie comme suit: *Depuis la dernière grossesse, avez-vous utilisé une méthode contraceptive quelconque?*
- *Variable indépendante principale (ou variable de traitement)* : les "préférences éducatives actuelles" de la femme pour la scolarisation de ses enfants constituent la variable indépendante principale (encore appelée variable de "traitement" dans le langage de la méthode du Propensity score matching que nous avons choisie). Elle a été saisie par la question suivante : *Jusqu'à quel niveau souhaitez-vous que votre enfant poursuive ses études?* Les modalités de réponses sont les suivantes: 1. "CEPE"; 2. "BEPC"; 3. "CAP"; 4. "BEP"; 5. "BAC"; 6. "Supérieur"; 7. "Pas de souhait précis".
- *Autres variables indépendantes* : dans cette étude, le nombre d'enfants actuel de la femme, les caractéristiques socio-démographiques de la femme et du conjoint, l'origine sociale de la femme et du conjoint, la stabilité des unions, le réseau social de la femme et du conjoint, sont les variables de contrôle ou de confusion.

Méthodes d'analyse

L'approche du propensity score matching est une méthode économétrique d'inférence causale devenue populaire dans plusieurs domaines statistiques (Fougère 2010). Initialement proposée par Rubin en 1974, cette méthode s'appuie sur une démarche de *contrefactuel* pour constituer, à partir des caractéristiques observables, un échantillon randomisé ex post à travers la construction d'un score de propension pour tous les individus soumis à l'étude. Elle offre par ailleurs, la possibilité de tester la sensibilité des coefficients estimés par rapport à d'éventuels effets inobservés. C'est la méthode qui se rapproche le plus des expérimentations contrôlées qui sont recommandées dans les études de l'effet causal du traitement à partir d'une variable résultat (Rubin 1977).

Rappelons que le terme «traitement» se réfère aux premiers travaux ayant permis de développer cette approche, et qui concernaient l'évaluation de l'efficacité du traitement dans le domaine médical. Bien qu'il ne soit pas toujours le plus approprié, il a été conservé (Fougère 2010). Dans le cadre de la présente étude, qui évalue la simultanéité des décisions de procréation et de scolarisation, le terme «traitement» correspond aux «préférences éducatives élevées». Ainsi, dans la mise en œuvre de cette approche, les femmes qui ont des préférences éducatives actuelles élevées pour leurs enfants, sont considérées comme individus traités ou bénéficiaires, et celles qui ont des préférences éducatives actuelles faibles pour leurs enfants sont considérées comme individus non-traités ou non-bénéficiaires ou encore groupe de contrôle. La pratique contraceptive de la femme depuis la dernière grossesse représente évidemment la variable résultat dans cette évaluation.

Résultats attendus

Les résultats des Enquêtes démographiques et de santé du Burkina Faso montrent qu'à Ouagadougou, la prévalence de la contraception moderne est passée de 19,9% à 33% entre 1993 et 2010 (INSD, 2012). Au même moment, la fécondité y a baissé, passant de 4,7 à 3,4 enfants par femme, et la scolarisation y a également connu une amélioration substantielle. Cela suppose, dans une certaine mesure, que les parents opèrent des choix conscients en matière de fécondité qui peuvent être reliés à leur volonté d'investir dans la scolarisation de leur progéniture. Ainsi, nous nous attendons à ce que les parents ayant un désir d'éducation élevé pour leurs enfants, aient, toutes choses égales par ailleurs, un comportement de faible fécondité, que les parents ayant un faible désir d'éducation. Il est utile de noter que ceci se rapporte au contexte urbain africain où la complexité de la structure des familles élargies complique beaucoup l'étude. Serait-il possible que les couples qui choisissent de limiter leur fécondité, soient plus dans une logique d'investissement dans leurs propres enfants, suggérant peut-être qu'actuellement à Ouagadougou, les budgets sont de plus en plus orientés spécifiquement vers la famille nucléaire et, de moins en moins, vers les réseaux de parenté élargis ? Cette étude est un chapitre central de notre recherche de thèse de doctorat en cours et, dans les dix prochains mois, nous travaillerons essentiellement à plein temps sur cette thématique.

Références bibliographiques

- Anh T., J. Knodel, D. Lam and J. Friedman. 1998. "Family Size and Children's Education in Vietnam," *Demography*, 35(1): 57-70.
- Becker, G. S. 1991. *A Treatise on the Family. Enlarged edition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Blake, J. 1981. "Family Size and the Quality of Children," *Demography*, 18(4): 421-442.
- Blake, J. 1989. *Family Size and Achievement*. Berkeley: University of California Press.
- Chernichovsky, D. 1985. "Socioeconomic and Demographic Aspects of School Enrollment and Attendance in Rural Botswana," *Economic Development and Cultural Change* 33(2): 319-332
- DeGraff, D. S., R. E. Bilsborrow and A. N. Herrin. 1996. "Children's education in the Philippines: Does high fertility matter?," *Population Research and Policy Review* 15:219-247.
- DeLancey, V. 1990. "Socio-economic Consequences of High Fertility for the Family," in: G. Acsadi, G. Johnson Acsadi, and R. Bulatao (eds), *Population Growth and Reproduction in Sub-Saharan Africa*. Washington, DC: The World Bank; pp. 115-30.

- Eloundou-Enyegue, P.M. and L.B. Williams (2006). "Family size and schooling in sub-Saharan African settings: a reexamination," *Demography* 43(1): 25-52.
- Fougère D. 2010. Les méthodes économétriques d'évaluation, *Revue Française des Affaires Sociales* 1(1-2):105-128 Li et al. 2008).
- Gomes, M. 1984. "Family Size and Educational Attainment in Kenya," *Population and Development Review* 10(4): 647-660.
- Hanushek, E. A. 1992. "The Trade-off between Child Quantity and Quality," *Journal of Political Economy* 100 (1): 84-117.
- Institut National de la statistique et de la démographie (INSD) et Macro International Inc. 2012. *Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDSBF-MICS IV), Burkina Faso 2010*. Calverton, Maryland, U.S.A.: INSD et Macro International Inc.
- King, E. M. 1987. "The Effect of Family Size on Family Welfare: What Do We Know?," in D.G. Johnson and R.D. Lee (eds.), *Population Growth and Economic Development: Issues and Evidence*. The University of Wisconsin Press, Madison; pp. 373-411.
- Knodel, J., N. Havanon and W. Sittitrai. 1990. "Family size and the education of children in the context of rapid fertility decline," *Population and Development Review* 16(1): 31-62.
- Knodel, J. and M. Wongsith. 1991. "Family Size and Children's Education in Thailand: Evidence from a National Sample," *Demography* 28(1): 119-131.
- King, E. M. 1987. "The Effect of Family Size on Family Welfare: What Do We Know?," in D.G. Johnson and R.D. Lee (eds.), *Population Growth and Economic Development: Issues and Evidence*. The University of Wisconsin Press, Madison; pp. 373-411.
- Li, H., J. Zhang and Y. Zhu. 2008. "The Quantity-Quality Trade-off of Children in a Developing Country: Identification Using Chinese Twins," *Demography* 45(1): 223-243.
- Lindert, P. H. 1977. "Sibling Position and Achievement," *Journal of Human Resources* 12(2): 198-219.
- Lloyd, C. B. 1994. "Investing in the Next Generation: The Implications of High Fertility at the Level of the Family," in: R. Cassen (ed.), *Population and Development: Old Debates, New Conclusions*. Washington DC: Overseas Development Council; pp. 181-202.
- Lloyd, C. B. and A. K. Blanc. 1996. "Children's Schooling in sub-Saharan Africa: The Role of Fathers, Mothers, and Others," *Population and Development Review* 22(2): 265-298.
- Maralani, V. 2008. "Family Size and Educational Attainment With Socioeconomic Development," *Demography* 45(3): 693-717.
- Marcoux, R. 1994. "Le travail ou l'école. L'activité des enfants et les caractéristiques des ménages en milieu urbain au Mali," *Études et travaux du CERPOD* N° 12.
- Montgomery, M. and A. Kouame. 1993. "Fertility and Schooling in Côte d'Ivoire: Is There a Tradeoff?" *World Bank Technical Working Paper*, N° 11. Washington, DC: The World Bank.
- Pilon, M. and D. Clevenot (1996). "Femmes et scolarisation des enfants." Paper presented at the Séminaire international "Femmes et gestion des ressources" (IFORD, Yaoundé, February).
- Rubin D.B. 1974. Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies, *Journal of Educational Psychology* 66(5):688:701.
- Rubin D.B. 1977. Assignment to Treatment Group on the Basis of a covariate, *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 2(1):1-26.
- Shapiro, D. 1999. "Family Influences on Women's Educational Attainment in Kinshasa." Paper presented at the CICRED seminar on *Stratégies éducatives, familles et dynamiques démographiques* (Ouagadougou, Burkina Faso, 15-19 novembre).
- Steelman, L.C. B. Powell, R. Werum, and S. Carter. 2002. "Reconsidering the Effects of Sibling Configuration: Recent Advances and Challenges," *Annual Review of Sociology* 28: 243-269.