

# **Pauvreté et fécondité en Afrique sub-saharienne : une analyse comparative des enquêtes démographiques et de santé**

**Bruno SCHOUMAKER**  
Institut de démographie  
Université catholique de Louvain  
Louvain-la-Neuve, Belgique

## **Résumé**

*Cet article propose un panorama des relations entre pauvreté et comportement de fécondité en Afrique sub-saharienne à partir de données récentes. Les données d'enquêtes démographiques et de santé réalisées dans 25 pays permettent d'examiner les différentiels selon le niveau de vie de la fécondité, de l'utilisation de la contraception et de l'âge au mariage. L'effet net du niveau de vie sur la fécondité (en contrôlant l'instruction des femmes et leur milieu de résidence) est également mesuré par des méthodes multivariées. Nos résultats indiquent notamment que des différences de fécondité, de pratique contraceptive et d'âge au mariage en fonction du niveau de vie sont observés dans les 25 pays étudiés. Dans l'ensemble, les femmes les plus pauvres ont plus d'enfants, se marient plus jeunes et utilisent moins la contraception moderne. Les différentiels de fécondité persistent également après le contrôle de l'instruction et du milieu de résidence, suggérant que la pauvreté constitue un frein à la baisse de fécondité. Nos analyses montrent également que la fécondité a baissé de manière significative parmi les plus pauvres dans les pays bien engagés dans la transition de fécondité, et que la baisse de fécondité est davantage liée à une baisse de fécondité des femmes au sein des différentes catégories de niveau de vie qu'à une augmentation du niveau de vie des populations.*

## **Introduction**

Bien que l'Afrique sub-saharienne soit la région où la pauvreté est la plus répandue et où la fécondité est la plus élevée, les études empiriques sur les relations entre pauvreté et fécondité dans cette région sont paradoxalement assez rares (Eloundou-Enyegue 1998). Les liens entre pauvreté et comportements de fécondité ont toutefois d'importantes implications pour la démographie future de l'Afrique sub-saharienne. Avec la moitié de sa population vivant avec moins d'1\$ par jour et les trois-quarts vivant avec moins de 2\$ (Chen et Ravallion, 2000), il n'y aura pas de déclin de fécondité durable en Afrique sans une réduction drastique de la pauvreté ou/et sans une baisse considérable de la fécondité parmi les pauvres. Etant donné que l'incidence de la pauvreté y stagne depuis deux décennies (Chen et Ravallion, 2000), et qu'il n'y a pas de signes d'une amélioration sensible de la situation dans un futur proche, le contrôle de la fécondité parmi les populations pauvres semble être la seule voie vers un déclin de fécondité durable en Afrique sub-saharienne.

L'hypothèse d'une baisse de fécondité durable dans un contexte de pauvreté persistante va à l'encontre de la théorie classique de la transition démographique, et de l'idée répandue selon laquelle la pauvreté est un facteur explicatif fondamental dans le maintien de fortes fécondités (Egerö, 1996; Schoumaker et Tabutin, 1999). Les approches économiques ont tendance à considérer qu'une fécondité élevée est une réponse rationnelle à la pauvreté (World Bank, 1984), et par conséquent que la fécondité ne baissera pas parmi les pauvres, à moins que leurs conditions ne s'améliorent sensiblement. A l'inverse, l'idée d'une baisse de fécondité parmi les pauvres est en accord avec les approches diffusionnistes. Selon ces approches, la baisse de fécondité résulte, au moins en partie, de la diffusion d'idées, valeurs et technologies à l'ensemble de la population, quel que soit leur statut économique (Casterline, 2001).

Des exemples de changements de fécondité dans des pays extrêmement pauvres comme le Bangladesh et le Népal vont dans le sens d'une explication des changements de fécondité par des processus de diffusion (Adnan, 2002; Cleland, 2001), et plusieurs études en Asie et en Amérique latine vont également dans ce sens. Même si, avec plus de 5 enfants par femmes (United Nations, 2003), la fécondité de l'Afrique sub-saharienne reste la plus élevée du Monde, sa baisse est aujourd'hui amorcée dans un nombre croissant de pays (Garenne et Joseph, 2002; Tabutin, 1997; Tabutin et Schoumaker, 2001). Ceci indique que, comme dans d'autres régions du Monde, la baisse de fécondité en Afrique sub-saharienne se produit dans un contexte de pauvreté persistante, et suggère que le contrôle de la fécondité touche aussi les segments les plus pauvres dans les pays bien engagés dans la transition.

Les relations entre niveau de vie et fécondité ont toutefois fait l'objet de peu d'études empiriques en Afrique sub-saharienne. Par exemple, la question de savoir dans quelle mesure la baisse de fécondité a touché les différents groupes économiques, et en particulier si la baisse de la fécondité concerne aussi les classes les plus pauvres est très peu étudiée. A un niveau plus élémentaire, les simples relations bivariées entre niveau de vie et fécondité sont peu documentées. Si l'on sait clairement que l'instruction et le milieu de résidence sont souvent fortement associés aux comportements de fécondité en Afrique comme ailleurs (Cohen, 1998; Shapiro et Tambashe, 2003), peu de travaux ont décrit les relations entre niveau de vie et comportements de fécondité, et aucune synthèse sur ce sujet n'existe à notre connaissance. Une raison parfois évoquée pour expliquer cette situation est le manque de données appropriées (McNicoll, 1997; Van de Walle et Meekers, 1992). Il est toutefois surprenant que, malgré leurs limites, la masse des données collectées dans les enquêtes démographiques et de santé (EDS) n'ait pas été davantage exploitée pour ce type de recherches.

L'objectif général de cette communication est précisément de documenter les relations entre niveau de vie et comportements de fécondité en Afrique sub-saharienne au début de sa transition de fécondité en utilisant

les données des enquêtes EDS. Dans un premier temps, nous proposons une brève synthèse de la littérature sur les relations entre pauvreté et fécondité, en nous focalisant sur l'Afrique. Dans la deuxième partie, nous passons à des analyses empiriques reposant sur une sélection d'enquêtes démographiques et de santé de 25 pays d'Afrique sub-saharienne. Nous procédons d'abord à une analyse des relations entre niveau de vie et comportements de fécondité à partir des enquêtes les plus récentes de 25 pays. Nous y abordons la question des différentiels de fécondité selon le niveau de vie, le rôle des déterminants proches dans l'explication de ces différentiels, et le rôle d'autres déterminants socio-économiques de la fécondité dans ces relations. Nous passons ensuite à une analyse des tendances de fécondité dans quelques pays à différents stades de la transition. Nous basant sur la comparaison de plusieurs enquêtes EDS dans ces pays, nous y traitons du rôle des changements de niveau de vie sur les changements de fécondité au sein de ces pays, et nous examinons ensuite le rôle de déterminants proches et des déterminants socio-économiques sur les changements de fécondité au sein des catégories de niveau de vie. Bien que l'objectif soit essentiellement descriptif à ce stade, cette communication propose des résultats empiriques pouvant contribuer à une meilleure compréhension des transitions de fécondité en Afrique.

### **Pauvreté et fécondité en Afrique : un aperçu de la littérature**

Pauvreté et fécondité élevée sont fréquemment associées dans la littérature consacrée à la démographie et au développement (Birdsall et Sinding, 2001). L'Afrique sub-saharienne, qui cumule l'incidence de la pauvreté la plus élevée et les plus fortes fécondités, illustre en quelque sorte cette relation au niveau macro. Nous n'aborderons pas ici les relations au niveau macro (pays), récemment synthétisées par Eastwood et Lipton (2001), et nous nous situerons ici plutôt au niveau des individus et des ménages, le niveau où les décisions en matière de fécondité sont prises. A ce niveau, comme nous le notions dans un précédent travail et comme cela a été souligné par divers auteurs (Schoumaker et Tabutin, 1999; Birdsall, 1980), les femmes pauvres ont souvent une fécondité plus élevée. C'est presque toujours le cas *dans les pays en transition de fécondité*. Les relations sont généralement moins claires dans les sociétés à fécondité élevée, où des fécondités légèrement inférieures parmi les pauvres ont été rapportées dans diverses études (Schoumaker et Tabutin, 1999). Qu'en est-il en Afrique sub-saharienne ?

### ***Les relations entre pauvreté et fécondité en Afrique***

La littérature sur ce sujet en Afrique est en fait très éparse. Dans une précédente revue de littérature sur les relations entre pauvreté et fécondité, nous relevions une cinquantaine de relations entre ces deux variables dans des pays du Sud, issues de 32 études (Schoumaker et Tabutin, 1999). Seuls six travaux concernaient l'Afrique sub-saharienne. Ces quelques études empiriques, malgré leur nombre réduit, débouchaient sur une diversité des relations entre niveau de vie et fécondité. On ne trouvait pas de relation

entre ces deux variables au Botswana des années 1970 (Chernichovsky, 1984), une relation légèrement positive au Sierra Leone à la même époque (Ketkar, 1979), une relation légèrement négative au Burkina Faso dans les années 1990 (Langani, 1997) et dans une ville du Sud Soudan dans les années 1980 (Cohen et House, 1994), une relation en J-inversé entre niveau de vie et fécondité au Cameroun rural dans les années 1980 (Noumbissi et Sanderson, 1998), et des relations nettement négatives dans certains contextes, comme au Cameroun urbain dans les années 1980 (Noumbissi et Sanderson, 1998) et en Afrique du Sud dans les années 1990 (Schoumaker, 1999).

Plusieurs études permettent aujourd'hui de compléter ce panorama. Utilisant les enquêtes démographiques et de santé, la Banque Mondiale a produit une série d'indicateurs démographiques et de santé par quintiles de niveau de vie pour 22 pays d'Afrique sub-saharienne (Gwatkin, Rutstein, *et al.*, 2000). Ces nouveaux résultats, datant des années 1990, indiquent que dans la plupart des pays, la fécondité baisse clairement avec le niveau de vie. Une étude récente de Talnan et Vimard (2003) sur la Côte d'Ivoire va également dans ce sens. Ces auteurs mesurent une relation négative entre niveau de vie des ménages et fécondité (du moment et cumulée) avec les données de l'enquête EDS de 1994, relation qui persiste après le contrôle de diverses variables socio-économiques. Ainsworth (1989), utilisant les données de l'enquête LSMS de Côte d'Ivoire avait par contre auparavant mesuré une relation légèrement positive entre niveau de vie et fécondité parmi les femmes sans instruction. Enfin, Mencarini et Dovandri (2002) mettent aussi en évidence une relation négative entre niveau de vie et fécondité cumulée au Botswana rural et en Afrique du Sud rurale sur des enquêtes portant sur quelques villages dans les années 1990<sup>1</sup>.

On a donc une diversité de relations, portant sur des contextes et des périodes variés. Il semble toutefois qu'on ait bien aujourd'hui des relations plutôt négatives entre niveau de vie et fécondité, c'est-à-dire des situations où la fécondité des pauvres est plus élevée. Les comparaisons et généralisations à partir de ces quelques études sont toutefois handicapées par plusieurs facteurs : (1) la diversité des populations sur lesquelles ces études sont basées (rurales ou nationales, ensemble des femmes ou sans instruction,...), (2) la diversité des indicateurs de fécondité (cumulée, récente) et de niveau de vie (revenus, dépenses, indicateurs composites) et (3) le fait que les catégories de niveau de vie sont définies différemment dans différentes études. Nos analyses empiriques visent notamment à obtenir une image comparable entre différents pays et différentes périodes.

---

<sup>1</sup> Shapiro et Tambashe (2003) mesurent une relation positive entre niveau de vie et pratique contraceptive à Kinshasa au début des années 1990, après le contrôle de diverses variables socio-économiques.

### ***Les approches explicatives : un (très) bref aperçu***

Comment expliquer les relations entre pauvreté et fécondité ? Ces associations peuvent refléter différents types de relations causales : (1) des effets de la pauvreté sur la fécondité, (2) des effets de la fécondité sur la pauvreté, et (3) des influences de facteurs communs sur pauvreté et fécondité (Birdsall et Griffin, 1988; Eloundou-Enyegue, 1998; Merrick, 2001). Ces relations impliquent par ailleurs divers mécanismes explicatifs, dont nous ne proposons ici qu'une brève synthèse (pour plus de détails, voir par exemple Birdsall, 1994; Desai, 1992; Eloundou-Enyegue, 1998; Lipton, 1983; Lockwood, 1997; Schoumaker, 1998).

Dans le cas des relations positives, celles où la fécondité augmente légèrement avec le niveau de vie, les explications tournent essentiellement autour de la capacité de reproduction plus faible des pauvres (stérilité plus intense, mortalité intra-utérine plus élevée), de ruptures d'union (veuvage, divorce) plus fréquentes, et de périodes d'insusceptibilité post-partum plus longues en raison d'un allaitement et d'une abstinence prolongés (Birdsall, 1980; Lipton, 1983; Lipton, 1999). Les relations négatives, celles où les pauvres ont une fécondité plus élevée, ont reçu davantage d'attention. Leur explication repose fréquemment sur l'idée selon laquelle la fécondité élevée serait une réponse économiquement rationnelle à la pauvreté (Lipton, 1999). En simplifiant, la pauvreté s'accompagnerait d'une demande d'enfants élevée, s'expliquant par des bénéfices générés par les enfants supérieurs à leurs coûts. La sécurité pour la vieillesse et le travail des enfants constituent deux bénéfices d'une descendance nombreuse couramment évoqués. On retrouve ces idées notamment dans la théorie de Caldwell (Caldwell, 1982), et de nombreux auteurs y ont recours sous diverses formes (Birdsall, 1994; Birdsall et Griffin, 1988; Cain, 1981). Ces bénéfices s'accompagneraient de faibles coûts, liés notamment à un faible investissement dans la « qualité » des enfants (scolarisation, santé) et à une externalisation des coûts par divers mécanismes (confiage, inégalités de genre, transferts intergénérationnels des coûts) (Merrick, 2001). La mesure des coûts et bénéfices économiques des enfants au cours du cycle de vie parental est toutefois clairement une tâche difficile, en particulier dans le contexte africain, et il n'est donc pas surprenant que peu de recherches empiriques permettent d'élucider la question de la rationalité économique de la fécondité élevée (Stecklov, 1999)<sup>2</sup>.

Même si elles ne sont pas incompatibles, l'approche économique de la fécondité est souvent opposée à des approches *culturelles* ou, plus largement, des approches basées sur le concept de *diffusion* de valeurs, idées et technologies. En schématisant, la fécondité plus élevée des pauvres ne reflèterait pas leur rationalité économique, mais s'expliquerait plutôt par le fait que l'idée de contrôle de la fécondité ou les informations sur les

---

<sup>2</sup> Pour un regard critique, voir Lockwood (1997).

méthodes contraceptives ne se soient pas diffusées parmi les pauvres, et/ou que les méthodes contraceptives ne leur soient pas accessibles. Selon cette approche, la fécondité baisserait parmi les pauvres avec un certain retard, mais ne nécessiterait pas une amélioration des conditions de vie des populations (Birdsall, 1980; Cleland, 1994).

D'autres variables (mortalité, instruction, milieu de résidence) interviennent également dans ces relations entre niveau de vie et fécondité. La mortalité plus élevée parmi les pauvres aurait pour effet d'augmenter leur fécondité par divers mécanismes, en particulier par les effets de remplacement et les effets d'assurance (Heer, 1983). La fécondité élevée des pauvres peut aussi partiellement s'expliquer par les liens entre pauvreté et instruction, les femmes pauvres étant généralement aussi les moins instruites (Birdsall et Griffin, 1988). Enfin, la concentration de la pauvreté en milieu rural pourrait également expliquer en partie ces relations, la fécondité étant généralement nettement plus faible en ville (Shapiro et Tamashe, 2003). Si les effets de la pauvreté sur la fécondité sont les plus fréquemment étudiés dans la littérature, les influences opposées peuvent également expliquer en partie les associations entre forte fécondité et pauvreté. Divers mécanismes ont été décrits : l'effet de grossesses précoces et répétées comme frein à l'accumulation de capital humain des mères (scolarisation, expérience professionnelle) en est un ; la transmission intergénérationnelle de la pauvreté dans les familles à fécondité élevée en est un autre (Eloundou-Enyegue, 1998).

En résumé, les associations entre niveau de vie et fécondité peuvent s'expliquer par différents mécanismes. Notre objectif n'est pas de passer ici en revue l'ensemble de ces mécanismes, et encore moins de tester des hypothèses précises. Plus simplement, nous proposons des analyses descriptives des relations entre niveau de vie et fécondité qui, sans apporter de réponse précise sur les mécanismes reliant pauvreté et fécondité, constituent un état de la situation et permettent d'identifier quelques questions à explorer dans de futures analyses.

## **Une analyse des EDS de 25 pays africains**

Nous l'avons souligné dans la première partie, les études empiriques sur les relations entre niveau de vie et fécondité en Afrique restent rares et difficilement comparables. L'objectif de cette section est de proposer de nouvelles analyses empiriques basées sur les enquêtes EDS. Nous adoptons ici une approche comparative, utilisant des analyses bivariées et multivariées, portant sur 25 pays d'Afrique sub-saharienne.

### ***Données***

Les analyses empiriques de cette étude reposent sur les données d'enquêtes démographiques et de santé collectées depuis le milieu des années 1980 en Afrique sub-saharienne. Les enquêtes EDS fournissent des données

démographiques comparables entre pays et au cours du temps notamment sur la fécondité, l'utilisation de la contraception et l'âge au mariage. Bien que les EDS ne collectent pas d'information sur les revenus ou les dépenses – les variables classiquement utilisées pour mesurer le niveau de vie (Ravallion, 1996) – un indicateur de statut économique peut être construit avec les données relatives à la possession de biens du ménage et aux conditions de logement collectées dans les EDS.

Les données utilisées dans cette analyse sont extraites des fichiers individuels d'enquêtes EDS réalisées dans 25 pays d'Afrique sub-saharienne (Figure 1). La sélection de ces pays s'est faite en fonction de l'accessibilité des données auprès de Macro International et de la disponibilité des variables permettant de construire les indicateurs de niveau de vie et de fécondité comparables entre pays<sup>3</sup>. Les 25 pays retenus sont néanmoins très diversifiés, contenant des pays plutôt riches (Afrique du Sud, Gabon) et des pays très pauvres (Tchad, Niger), de même que des pays des diverses régions d'Afrique et de différentes tailles (Tableau annexe 1).



Figure 1 : Carte d'Afrique illustrant les 25 pays retenus dans les analyses (grisé)

---

<sup>3</sup> Certains pays sont donc exclus de l'analyse, soit par manque de données récentes, soit parce que certaines données n'ont pas été collectées. L'enquête du Soudan de 1990 ne porte que sur les femmes non-célibataires et n'est pas reprise non plus dans nos analyses.

Dans un premier temps, nous proposons des analyses synchroniques à partir des enquêtes les plus récentes de 25 pays, réalisées depuis le début des années 1990. Dans une deuxième partie, nous effectuons des analyses des changements de fécondité par comparaison des données d'enquêtes réalisées dans les mêmes huit pays (Ghana, Kenya, Sénégal,...).

### ***Indicateurs retenus et méthodes d'analyse***

Les résultats présentés ici reposent sur deux approches : des analyses bivariées entre niveau de vie et comportements de fécondité (fécondité générale récente, contraception, âge au mariage) et des analyses multivariées de la fécondité récente par régression de Poisson. Les variables explicatives retenues sont, outre le niveau de vie, le niveau d'instruction des femmes et leur milieu de résidence. Nous présentons ci-dessous les divers indicateurs retenus.

#### *Indicateur de niveau de vie*

Le niveau de vie est ici mesuré par un indicateur composite basé sur la possession de biens du ménage et sur les caractéristiques de son logement. Il s'agit de la seule approche possible compte tenu des données disponibles dans les enquêtes EDS. Plusieurs travaux récents sur des données EDS ont utilisé de tels indicateurs pour mesurer le niveau de vie (Bollen, Glanville, *et al.*, 2001; Filmer et Pritchett, 2001; Gwatkin, Rutstein, *et al.*, 2000; Sahn et Stifel, 2000), et quelques auteurs ont montré qu'ils conduisaient à des relations entre niveau de vie et fécondité semblables à celles obtenues avec un indicateur classique tel que les dépenses par personne (Bollen, Glanville, *et al.*, 2001; Schoumaker, 1999). Soulignons ici qu'un indicateur basé sur la possession de biens et les caractéristiques du logement est essentiellement une mesure du statut économique à long terme (Bollen, Glanville, *et al.*, 2001; Cohen et House, 1994; Filmer et Pritchett, 2001), et est donc peu sensible aux variations temporelles du niveau de vie.

La construction d'un indicateur composite consiste à sélectionner les variables prises en compte dans l'indicateur et à leur attribuer une pondération. L'option retenue ici a consisté à retenir les mêmes variables pour toutes les enquêtes analysées, et à attribuer les mêmes pondérations à ces variables dans toutes les enquêtes. En d'autres termes, *l'indicateur de niveau de vie est construit de manière strictement identique* dans les différents pays et dans les différentes enquêtes d'un même pays. Cinq catégories de niveau de vie sont ensuite définies de la même manière entre pays. Au total, 8 variables relatives à la possession de biens et au confort du logement ont été retenues dans notre indicateur (radio, TV, réfrigérateur, moto, voiture,

sol fini, robinet et WC à chasse)<sup>4</sup>. Les pondérations ont été estimées par une analyse en composantes principales. Le principe de l'analyse en composantes principales est de transformer un ensemble de variables corrélées entre elles en nouvelles variables (composantes) indépendantes, chaque composante étant une fonction linéaire des variables de départ (Hewett et Montgomery, 2001). La première composante est ensuite retenue comme indicateur de niveau de vie. Cette approche a été adoptée dans plusieurs travaux récents reposant sur des données d'enquêtes EDS (Filmer et Pritchett, 2001; Gwatkin, Rutstein, *et al.*, 2000; Hewett et Montgomery, 2001). L'originalité de notre approche est de réaliser l'analyse en composantes principales sur l'ensemble des enquêtes, ce qui conduit à un système de pondérations commun pour toutes les enquêtes analysées<sup>5</sup>. Les pondérations pour chaque variable obtenues par l'analyse en composante principale sont reprises dans le tableau ci-dessous (Tableau 1).

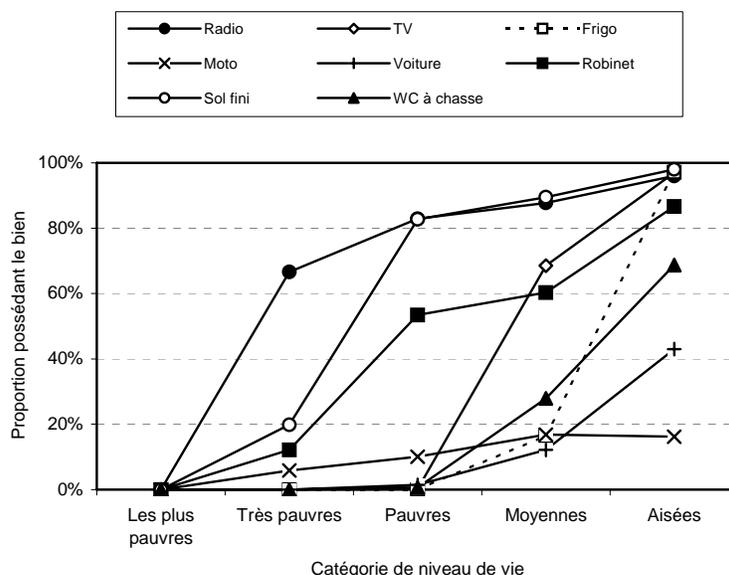
**Tableau 1 : Pondérations des 8 variables prises en compte dans la construction de l'indicateur composite de niveau de vie**

Biens et caractéristiques du logement	Pondération
Radio	0,198
Télévision	0,782
Réfrigérateur	0,802
Motocyclette	0,113
Voiture	0,420
Eau provenant d'un robinet	0,299
Sol fini	0,286
Toilette à chasse	0,560

<sup>4</sup> Ces variables, qui mesurent la dimension matérielle du niveau de vie, sont disponibles dans l'ensemble des enquêtes EDS retenues. Les informations sur la nature du toit et des murs ont été collectées dans un peu moins de la moitié des enquêtes et n'ont donc pas été retenues. La variable « électricité » n'a pas non plus été retenue étant donné qu'elle n'a pas été collectée dans certaines enquêtes de la fin des années 1980 (Sénégal, Togo) et qu'un de nos objectifs était d'étudier les évolutions dans certains de ces pays. Des pays comme le Malawi et l'Éthiopie ne sont pas repris dans nos analyses étant donné l'absence d'informations pour des variables retenues dans l'indicateur de niveau de vie (réfrigérateur, télévision). Les trois variables relatives au confort du logement (source d'eau, type de sol et type de toilette) ont été simplifiées en variables dichotomiques pour des raisons de comparabilité entre pays. La possession d'un vélo n'a pas été retenue dans l'indicateur dans la mesure où elle était corrélée négativement aux autres variables.

<sup>5</sup> Les fichiers de 38 enquêtes ont été fusionnés et l'analyse réalisée sur 270 000 observations (femmes de 15-49 ans). Les observations ont été pondérées par les pondérations individuelles propres à chacune des enquêtes et par le rapport de la population du pays à la taille d'échantillon. Les observations de pays représentés deux ou trois fois dans le fichier fusionné ont reçu un poids deux ou trois fois moins élevé.

Les valeurs de l'indicateur de niveau de vie, qui varient de 0 à 3,46, ont ensuite été regroupées en cinq catégories de niveau de vie, définies de manière identique pour l'ensemble des pays<sup>6</sup>. Le fait de définir les catégories de niveau de vie de la même manière permet des comparaisons entre pays ou entre périodes pour des catégories de niveau de vie. En d'autres termes, les différentes catégories font référence aux mêmes valeurs de l'indicateur, quel que soit le pays et la période considérée.



**Figure 2 : Proportions de femmes par catégorie de niveau de vie possédant les biens et caractéristiques de logement inclus dans le calcul de l'indicateur de niveau de vie. Ensemble des femmes des 25 EDS**

La première catégorie, celle des *plus pauvres*, comprend les femmes vivant dans des ménages ne possédant aucun bien et dont le logement est rudimentaire (Figure 2). Ces femmes représentent près du quart de l'ensemble des femmes de 15-49 ans des 25 enquêtes (Tableau 2). On a toutefois de fortes variations entre pays : elles représentent moins de 5 % des femmes en Afrique du Sud et au Gabon, contre plus de la moitié des femmes en Ouganda et au Tchad. Les *très pauvres* ont des conditions légèrement meilleures : leur ménage possède un bien rudimentaire (une radio le plus souvent, rarement une motocyclette) et ont parfois des conditions de logement un peu supérieures aux femmes les plus pauvres (Figure 2). Elles

<sup>6</sup> Cette approche est similaire à celle utilisée par Filmer et Pritchett (2001) sur les états Indiens, mais se distingue de celle utilisée dans l'étude de la Banque Mondiale sur les EDS (Gwatkin, Rutstein, *et al.*, 2000), dans laquelle des quintiles de niveau de vie ont été définis séparément dans chaque pays.

représentent également près d'un quart de l'ensemble des femmes, avec un maximum de 45 % au Burkina Faso et un minimum de 8 % en Afrique du Sud. La troisième catégorie, que nous appellerons *les pauvres*, se distingue de la précédente essentiellement par de meilleures conditions de logement : la majorité vit dans un logement dont le sol est fini et environ la moitié a accès à un robinet d'eau potable. Aucune n'a toutefois de biens de consommation autre que la radio. Cette catégorie représente 21 % des femmes, 40 % au Togo, 6 % au Tchad. Les femmes de la catégorie *moyenne* constituent 15 % du total (26 % au Zimbabwe, 2 % au Tchad) et se distinguent des pauvres essentiellement par la possession de biens de consommations - en particulier la télévision (deux-tiers en possèdent) - et par l'accès plus répandu à des WC à chasse. Enfin, les femmes les plus aisées ont, par rapport à la catégorie précédente, davantage de TV, réfrigérateurs, voitures et WC à chasse. Elles sont un peu moins de 15 % du total, avec un maximum de 52 % au Gabon et un minimum inférieur à 1 % des femmes au Tchad.

**Tableau 2 : Caractéristiques des catégories de niveau de vie définies à partir de l'indicateur composite**

Catégorie de niveau de vie (valeurs de l'indicateur)	Proportion de femmes dans les catégories de niveau de vie (%)		
	Moyenne dans les 25 pays	Maximum	Minimum
Les plus pauvres (0)	24,0	63,1 (Tchad) 52,9 (Ouganda)	2,5 (Afrique du Sud) 4,8 (Gabon)
Très pauvres (0,01 à 0,32)	25,8	44,7 (Burkina Faso) 40,8 (Mali)	7,6 (Afrique du Sud) 8,9 (Gabon)
Pauvres (0,33 à 0,79)	21,4	40,1 (Togo) 38,6 (Bénin)	5,7 (Tchad) 10,3 (Niger)
Moyennes (0,80 à 2,13)	15,1	25,9 (Zimbabwe) 23,9 (Afrique du Sud)	2,2 (Tchad) 3,2 (Rwanda)
Aisées (2,14 à 3,46)	13,7	51,7 (Gabon) 49,6 (Afrique du Sud)	0,8 (Tchad) 1,1 (Ouganda)
Valeur moyenne de l'indicateur	0,80	1,84 (Gabon) 1,97 (Afrique du Sud)	0,14 (Tchad) 0,23 (Ouganda)

*Source : calculs à partir des fichiers de données d'enquêtes EDS*

Deux autres variables explicatives sont retenues dans les analyses en plus du niveau de vie : (1) l'instruction de la femme (sans instruction, primaire, secondaire et plus) et (2) le milieu de résidence (urbain, rural). Ces deux variables, qui sont traditionnellement fortement associées à la fécondité, sont contrôlées dans des analyses multivariées.

### *Indicateurs de fécondité et méthode de régression*

Cinq indicateurs de fécondité et de ses déterminants proches sont ici retenus. La fécondité est mesurée par l'indice synthétique de fécondité des

cinq années précédant l'enquête. La pratique contraceptive est mesurée par la prévalence de la contraception moderne parmi les femmes de 15-49 ans en union au moment de l'enquête, ainsi que par l'indice de contraception de Bongaarts. L'âge médian au premier mariage est calculé par la méthode des tables de survie sur l'ensemble des femmes de 15-49 ans au moment de l'enquête, et l'indice de mariage de Bongaarts est également utilisé pour mesurer l'effet du mariage sur la fécondité. Les indices de Bongaarts ont l'avantage d'être exprimés dans la même métrique, ce qui permet de comparer leurs poids dans les différences de fécondité (Singh, Casterline, *et al.*, 1985).

Les indices synthétiques de fécondité et les effets de variables explicatives sur la fécondité sont estimés par *régression de Poisson* (Schoumaker, à paraître 2004; Trussell et Rodriguez, 1990). L'intérêt de cette méthode est d'une part de permettre de calculer des ISF sur des effectifs plus faibles, mais surtout de pouvoir inclure d'autres variables explicatives dans le modèle, permettant par exemple de comparer le rapport de la fécondité entre les plus pauvres et les femmes aisées avant et après le contrôle d'autres variables dans le modèle.

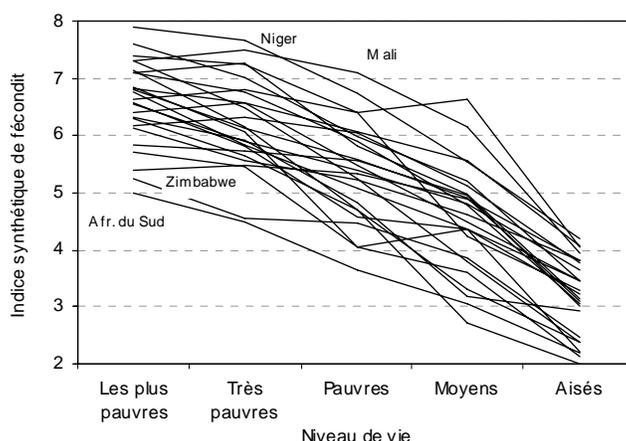
### **Relations entre niveau de vie et fécondité dans les EDS récentes de 25 pays**

Dans cette première partie empirique, nous abordons brièvement trois questions. La première consiste à évaluer si les femmes pauvres ont une fécondité plus élevée, et dans quelle mesure cette relation se vérifie dans les différents pays étudiés. La seconde question porte sur le rôle de deux déterminants proches dans ces différences de fécondité. Plus spécifiquement, nous cherchons à évaluer si ces différences s'expliquent davantage par les différences d'âge au mariage ou par la pratique contraceptive. Dans un troisième temps, nous évaluons dans quelle mesure la relation entre niveau de vie et fécondité peut s'expliquer par deux déterminants socio-économiques classiques de la fécondité : l'instruction et le milieu de résidence.

#### ***Les femmes pauvres ont-elles une fécondité plus élevée en Afrique sub-saharienne?***

La Figure 3 illustre, pour les 25 pays retenus, la relation entre le niveau de vie et l'indice synthétique de fécondité (voir également figure annexe 1). A cette première question, on peut répondre par l'affirmative : *partout, les femmes les plus pauvres ont une fécondité sensiblement plus élevée* que celles vivant dans les ménages aisés. La fécondité des plus pauvres est en moyenne deux fois plus élevée que celle des femmes aisées. Elle est trois à quatre fois plus forte dans certains pays (Madagascar, Togo, Tanzanie), et est au minimum 40 % plus élevée (Afrique centrale). Dans la totalité des 25 pays, la fécondité des femmes les plus pauvres est supérieure à 5 enfants par femmes, et elle est supérieure à 6 enfants dans 20 des ces 25 pays. A l'opposé, la fécondité des femmes aisées est inférieure à 5 enfants dans les 25

pays, et elle ne dépasse 4 enfants par femme que dans 3 pays (Niger, Tchad, Zambie). En d'autres termes, il existe clairement *une relation négative entre le niveau de vie des femmes et leur fécondité*, qui apparaît avec une certaine régularité dans les 25 pays.



**Figure 3 : Fécondité par catégories de niveau de vie dans 25 pays d'Afrique subsaharienne**

On peut toutefois nuancer cette relation générale. Premièrement, dans plusieurs pays, la fécondité ne baisse de manière significative qu'au delà d'un certain seuil de niveau de vie (Tableau 3, figure annexe 1). Dans 5 pays, seules les femmes de niveau de vie moyen ou aisé ont une fécondité d'au moins 10 % inférieure à celle des plus pauvres. C'est le cas par exemple au Mali et en Afrique centrale. Dans 10 autres pays, ce n'est qu'à partir de la troisième catégorie de niveau de vie (les pauvres) que la fécondité baisse de manière significative. Enfin, dans 10 pays, la fécondité diminue déjà entre les plus pauvres et les très pauvres. En d'autres termes, même si partout les femmes les plus pauvres ont une fécondité plus élevée que les femmes aisées, *une légère amélioration du niveau de vie ne s'accompagne pas nécessairement d'une plus faible fécondité*. Les différences entre les niveaux de vie extrêmes varient aussi sensiblement entre pays. On observe des fécondités jusqu'à 3 à 4 fois supérieures parmi les plus pauvres dans certains pays comme Madagascar, le Togo et en Tanzanie. Dans d'autres pays par contre, la fécondité des plus pauvres est « à peine » 50% plus élevée que celle des plus aisés, comme au Nigeria et en République centrafricaine. Globalement, les pays en transition de fécondité se caractérisent par des différentiels plus importants, mais des différentiels importants s'observent aussi dans des pays à fécondité encore élevée (Madagascar), et des différences nettement plus faibles dans des pays en transition (Nigeria). On n'a donc pas de « loi » dans ce domaine.

**Tableau 3 : Liste des pays classés en fonction du niveau de vie à partir duquel la fécondité est inférieure d'au moins 10 % à la fécondité des plus pauvres**

Niveau de vie			
Très pauvres	Pauvres	Moyennes	Aisées
Afrique du Sud	Comores	Mozambique	Afrique Centrale
Namibie	Kenya	Rwanda	Tchad
Zimbabwe	Ouganda	Mali	
Madagascar	Bénin		
Tanzanie	Burkina Faso		
Cameroun	Guinée		
Gabon	Niger		
Côte d'Ivoire	Nigéria		
Ghana	Sénégal		
Togo			

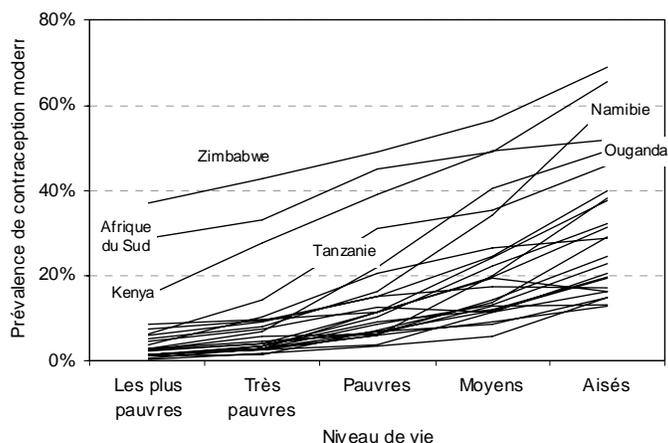
Deuxièmement, à tous les niveaux de vie, on observe une importante variabilité de la fécondité entre pays. Ainsi, parmi les femmes aisées, elle varie d'un peu moins de 2 enfants (Madagascar) à plus de 4 enfants par femme (Niger). Parmi les plus pauvres, la fécondité va de 5 enfants par femmes en Afrique du Sud à près de 8 enfants par femmes au Niger. La fécondité des plus pauvres est en tous cas globalement plus faible dans les pays bien avancés dans la transition démographique (Afrique du Sud, Zimbabwe, Kenya, Ghana) par rapport aux pays sans transition. Ceci illustre déjà ce que les analyses diachroniques confirmeront par la suite : *la baisse de fécondité se produit également parmi les classes les plus pauvres dans les pays où la transition de fécondité est largement entamée.*

### ***Quels déterminants proches expliquent ces différences ?***

Quel est le rôle de la pratique contraceptive et de l'âge au mariage dans l'explication des différences de fécondité entre catégories de niveau de vie ? Avant de comparer les poids respectifs des ces deux déterminants proches, examinons les relations entre le niveau de vie des femmes et chacun d'eux.

La pratique contraceptive est clairement liée au niveau de vie, mais un schéma quelque peu différent de celui de la fécondité apparaît ici (Figure 4, Figure annexe 2). Aux faibles niveaux de vie, à l'exception des 3 pays à forte prévalence, on a une grande homogénéité de la pratique contraceptive. La proportion de femmes utilisant la contraception moderne parmi les plus pauvres est en moyenne de 6 % et ne dépasse 10 % que dans 3 pays : l'Afrique du Sud, le Kenya et le Zimbabwe. L'hétérogénéité est par contre très importante aux niveaux de vie élevés. La prévalence contraceptive parmi les femmes aisées, en moyenne de 33 %, varie de moins de 13 % (Guinée) à près de 70 % (Zimbabwe). Elle est supérieure à 20 % dans 16 pays, et à 40 % dans 6 pays. Ces résultats illustrent plusieurs choses.

Premièrement, le contrôle de la fécondité est extrêmement faible parmi les pauvres dans la plupart des pays, ce qui confirme une résistance plus grande au changement dans ces populations. Néanmoins, les prévalences contraceptives peuvent atteindre des niveaux élevés même parmi les plus pauvres, comme l'illustrent les prévalences au Zimbabwe, en Afrique du Sud et au Kenya. En d'autres termes, même si la pauvreté constitue un frein à l'adoption de la contraception, elle ne semble pas constituer un obstacle infranchissable. Ces pays se caractérisent toutefois par des mortalités sensiblement plus faibles que les autres (bien qu'elles soient aujourd'hui en hausse) et par une instruction des femmes élevée (tableau annexe 1). Ils ont également des programmes de planification familiale plus efficaces que les autres pays (National Research Council, 1993). Notons enfin qu'aux niveaux de vie élevés, l'hétérogénéité est très importante, indiquant donc clairement que la prévalence contraceptive n'est pas nécessairement plus élevée parmi les femmes aisées. En réalité, elle est même plus élevée parmi les plus pauvres d'Afrique du Sud et du Zimbabwe que parmi les femmes aisées de la plupart des pays africains.

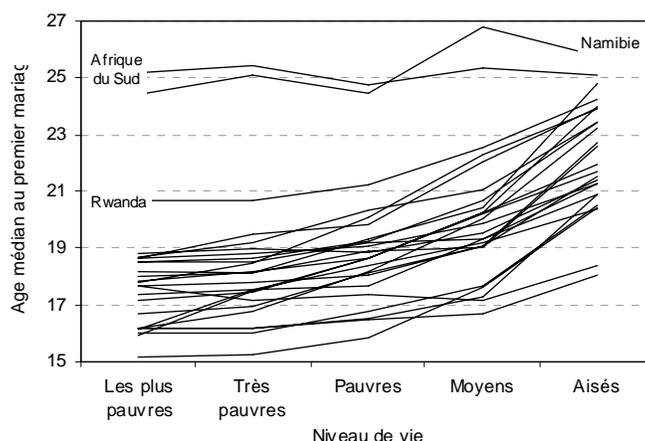


**Figure 4 : Prévalence contraceptive moderne par catégories de niveau de vie dans 25 pays d'Afrique subsaharienne**

L'âge au mariage est également clairement lié au niveau de vie (Figure 5, Figure annexe 3), à l'exception notable de l'Afrique du Sud et de la Namibie, où les âges au mariage sont élevés et sans relation avec le niveau de vie<sup>7</sup>, et à l'exception également de l'Afrique centrale et du Tchad, où les âges au mariage sont très faibles dans toutes les catégories. Parmi les plus pauvres, l'âge médian est inférieur à 19 ans dans 22 des 25 pays, seul le Rwanda, l'Afrique du Sud et la Namibie se démarquant clairement. *Le mariage précoce est donc la règle parmi les plus pauvres.* A l'inverse, il est supérieur à 19 ans parmi les femmes aisées dans 23 des 25 pays, et dépasse 23 ans dans 10 de

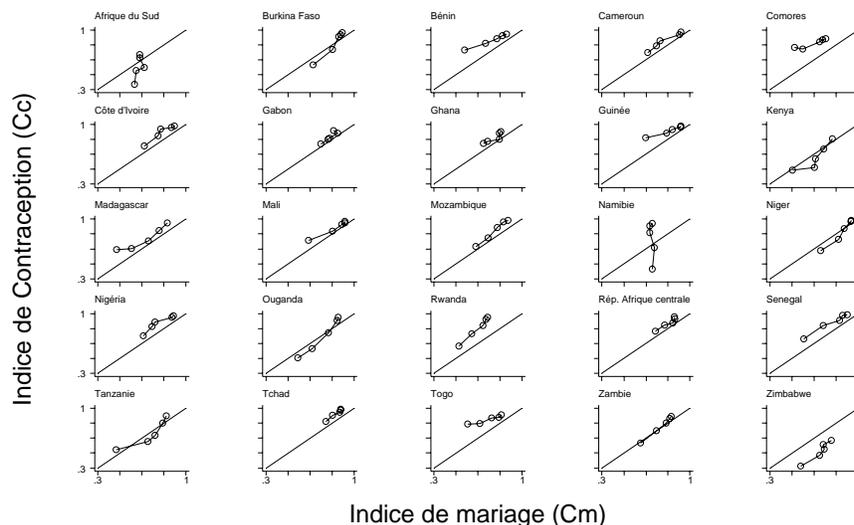
<sup>7</sup> Et où les naissances hors mariage sont très fréquentes.

ces pays. Ici encore, malgré une relation globalement positive entre niveau de vie et âge au mariage, on a néanmoins une certaine hétérogénéité de situations. Au faible niveau de vie, l'hétérogénéité est plus importante que pour la pratique contraceptive, illustrant des différences culturelles entre ces pays (National Research Council, 1993).



**Figure 5 : Age médian au premier mariage par catégories de niveau de vie dans 25 pays d'Afrique subsaharienne**

Quels sont les poids respectifs de l'âge au mariage et de la pratique contraceptive dans les différentiels de fécondité selon le niveau de vie ? Pour répondre à cette question, nous avons calculé les indices de Bongaarts de mariage (Cm) et de contraception (Cc). Ces indices sont mis en relation pour les 5 catégories de niveau de vie dans chacun des 25 pays (Figure 6). L'indice de mariage est repris en abscisse, l'indice de contraception en ordonnée, et les cinq catégories de niveau de vie sont reliées entre elles. Les femmes les plus pauvres se situent vers le coin supérieur droit (valeurs des indices élevées), les plus aisées vers le coin inférieur gauche. La diagonale permet de repérer si l'un des deux indices est supérieur ou inférieur à l'autre. Un point situé au-dessus de la diagonale indique donc que l'indice de contraception est supérieur à l'indice de mariage, c'est-à-dire que l'effet réducteur de la contraception est plus faible que celui du mariage. Par ailleurs, la pente de la relation entre les deux indices permet d'évaluer si l'indice de contraception ou de mariage a un poids plus important dans les différentiels de fécondité. Une pente supérieure à l'unité montre que l'indice de contraception baisse davantage avec le niveau de vie que l'indice de mariage, et une pente inférieure à l'unité indique que le mariage a un rôle plus important que la contraception sur les différentiels de fécondité entre catégories de niveau de vie. Enfin, si les cinq points des cinq catégories de niveau de vie sont parallèles à la diagonale, l'indice de contraception et l'indice de mariage évoluent de manière similaire avec le niveau de vie.

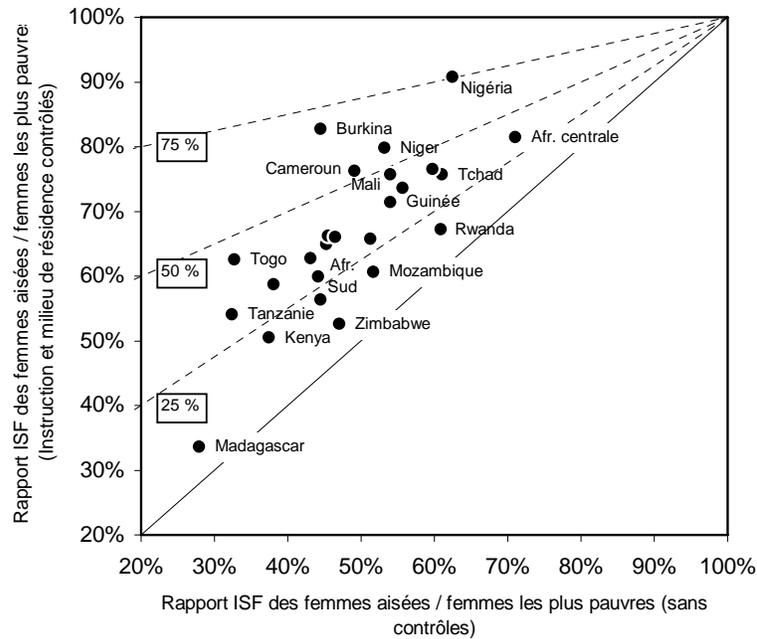


**Figure 6 : Relations entre l'indice de mariage (Cm) et l'indice contraception (Cc) par catégories de niveau de vie dans 25 pays d'Afrique sub-saharienne, années 1990.**

Soulignons premièrement que dans la majorité des pays, les points se situent au-dessus de la diagonale, indiquant que l'effet réducteur de la contraception est encore inférieur à l'effet du mariage dans ces pays à tous les niveaux de vie. Le Zimbabwe constitue une exception notable, avec des points largement sous la diagonale. En ce qui concerne les différentiels, globalement, toutes les situations sont possibles. Dans quelques pays (Zambie, Cameroun, Sénégal), les points sont à peu près parallèles à la diagonale, indiquant que les effets réducteurs de l'âge au mariage et de la contraception évoluent de manière similaire avec l'augmentation du niveau de vie. Dans d'autres pays, les différentiels selon le niveau de vie s'expliquent clairement par des différentiels plus importants de la pratique contraceptive que de l'âge au mariage. C'est très net en Afrique du Sud et en Namibie, et c'est également le cas, mais moins marqué, au Burkina Faso et en Ouganda par exemple. Enfin, dans une petite dizaine de pays (Bénin, Comores, Togo, Guinée, Ghana,...), les différences d'âge au mariage entre catégories de niveau de vie ont davantage de poids que la contraception dans les différentiels de fécondité. Tant l'âge au mariage que la contraception jouent donc dans ces différentiels, sans qu'il n'apparaisse de facteur clairement dominant. Par ailleurs, dans certains pays bien engagés dans la transition, comme le Ghana et le Togo, les différentiels semblent davantage liés aux différences d'âge au mariage qu'aux différences de pratique contraceptive. Notons toutefois que l'effet de l'avortement provoqué n'est pas pris en compte dans nos analyses, et peut contribuer de manière substantielle à ces différentiels dans certains pays.

**Les différences de fécondité selon le niveau de vie s'expliquent-elles par l'effet de l'instruction et du milieu de résidence ?**

La relation entre niveau de vie et fécondité reflète-t-elle simplement le fait que les femmes aisées résident en milieu urbain et sont plus instruites, et que ces deux facteurs ont un effet réducteur sur la fécondité ? Ou au contraire, la relation entre le niveau de vie et fécondité persiste-t-elle lorsque ces deux variables sont contrôlées ? Pour répondre à cette question, nous estimons deux régressions de Poisson dans chaque pays. La première inclut les groupes d'âges et le niveau de vie comme variables explicatives, et la seconde inclut en outre le niveau d'instruction des femmes et leur milieu de résidence. Les exponentielles des coefficients de régression de la catégorie des femmes aisées, qui mesurent le rapport de l'ISF de ces femmes à la fécondité des femmes les plus pauvres, sont ensuite comparés pour les modèles sans et avec le contrôle des autres déterminants socio-économiques (Figure 7). On peut ainsi estimer quelle part de la différence relative de fécondité entre les plus pauvres et les femmes aisées s'explique par des différences d'instruction et de milieu de résidence entre ces deux catégories de femmes.



**Figure 7 : Comparaisons des relations entre niveau de vie et fécondité avant et après le contrôle de l'instruction et du milieu de résidence dans 25 pays d'Afrique sub-saharienne**

Tous les pays se situent au-dessus de la diagonale sur la figure ci-dessus (Figure 7), indiquant que les différences de fécondité entre les plus pauvres et les femmes aisées sont plus faibles après le contrôle de l'instruction et du milieu de résidence. En moyenne, le rapport de fécondité entre ces deux catégories de femmes est de 0,5 (fécondité deux fois plus faible parmi les femmes aisées) sans le contrôle de l'instruction et du milieu de résidence, et de 0,67 avec le contrôle de ces variables. Le fait de contrôler ces variables réduit donc en moyenne seulement d'un tiers les différences de fécondité entre les plus pauvres et les riches, et des différences de fécondité significatives persistent après le contrôle de ces variables. En d'autres termes, les différentiels de fécondité selon le niveau de vie ne reflètent pas simplement les effets de l'instruction et du milieu de résidence.

Dans certains pays, les différences en fonction du niveau de vie sont sensiblement réduites avec le contrôle de ces variables. C'est notamment le cas au Nigéria, au Burkina Faso, au Niger et au Cameroun, où le fait de contrôler les deux variables, réduit de plus de moitié les écarts de fécondité. Au Nigeria, la fécondité des femmes aisées est inférieure à celle des plus pauvres d'environ 35 % avant le contrôle de l'instruction et du milieu de résidence, et cet écart se réduit à 10 % lorsque ces deux variables sont contrôlées. En d'autres termes, une part importante des différences de fécondité entre les catégories extrêmes de niveau de vie s'explique par le fait que les femmes aisées sont davantage instruites et concentrées en milieu urbain. A l'inverse, dans des pays comme Madagascar, le Kenya, le Zimbabwe et le Rwanda, les différentiels ne sont pratiquement pas réduits par le fait de contrôler l'instruction et le milieu de résidence. Ces quatre pays ont notamment des niveaux d'instruction élevés dans toutes les catégories de niveau de vie, et des différentiels de fécondité selon le niveau d'instruction plus faibles.

### **Niveau de vie et changements de fécondité en Afrique subsaharienne**

La première partie a montré l'existence de différences de fécondité en fonction du niveau de vie dans l'ensemble des pays, différences s'expliquant à la fois par l'âge au mariage et la pratique contraceptive. Ces différences persistent également après le contrôle de l'instruction et du milieu de résidence. Cette fécondité plus élevée parmi les pauvres qui persiste après le contrôle de l'instruction suggère que la pauvreté constitue bien un frein à la baisse de la fécondité, même si les données du Zimbabwe, du Kenya et de l'Afrique du Sud suggèrent que la baisse peut se produire parmi les plus pauvres. Dans cette seconde partie, nous abordons plus en détail la question des changements de fécondité et de ses relations avec le niveau de vie à travers la comparaison de plusieurs enquêtes EDS des mêmes pays. Nous nous intéressons dans un premier temps au rôle des changements de niveau de vie dans les changements de fécondité, et examinons ensuite les changements de fécondité au sein des catégories de niveau de vie.

### Changements de niveau de vie et changements de fécondité

Regardons les changements de fécondité dans quelques pays d'Afrique au cours des 10 à 15 dernières années. Nous avons ici sélectionné 8 pays d'Afrique sub-saharienne à différents stades de la transition de fécondité pour lesquels au moins deux enquêtes EDS comparables sont disponibles : le Burkina Faso, le Cameroun, le Ghana, le Kenya, le Niger, le Sénégal, le Togo et le Zimbabwe (Tableau 4). Au cours des périodes retenues, 6 des 8 pays ont connu baisse de la fécondité d'au moins 10 % et sont clairement en transition de fécondité. Certains, comme le Kenya et le Ghana, ont connu des baisses importantes, de près de 30 % en une dizaine d'années. Le Zimbabwe, le Togo et le Cameroun ont aussi connu des baisses substantielles, d'environ 2 % par année, et le Sénégal une baisse un peu plus lente (1 %). Parmi ces pays, seuls le Burkina et le Niger ne sont pas encore en transition, le Niger ayant même connu une légère augmentation de sa fécondité.

**Tableau 4 : Changements de fécondité au cours des années 1989 et 1990 dans 8 pays d'Afrique sub-saharienne**

Pays	Enquêtes	ISF 1 <sup>ère</sup> enquête	ISF dernière enquête	Baisse relative de fécondité (%)	Changement annuel moyen (%)	% du changement de fécondité due à un changement de distribution du niveau de vie
Burkina Faso	1992 & 1999	6,90	6,80	-1,4	-0,2	-
Cameroun	1991 & 1998	5,95	5,15	-13,4	-2,1	-2
Ghana	1988 & 1998	6,40	4,54	-29,1	-3,4	26
Kenya	1989 & 1998	6,70	4,70	-29,9	-3,9	9
Niger	1992 & 1998	7,26	7,47	+2,9	+0,4	-
Sénégal	1986 & 1997	6,62	5,90	-10,9	-1,0	19
Togo	1988 & 1998	6,59	5,40	-18,1	-2,0	21
Zimbabwe	1994 & 1999	4,54	4,08	-10,1	-2,1	76

Source : calculs à partir des fichiers de données d'enquêtes EDS

Avant d'examiner plus en détail les changements au sein des catégories de niveau de vie, on peut évaluer dans quelle mesure ces changements de fécondité dans la population s'expliquent par des modifications de la distribution du niveau de vie. Cette idée selon laquelle la baisse de fécondité dans la population résulte d'une amélioration du niveau de vie, c'est-à-dire un changement de distribution des catégories à faible niveau de vie et forte fécondité vers des catégories plus aisées et à plus faible fécondité, est implicite dans de divers travaux sur les différentiels de fécondité. Pour répondre à cela, nous avons estimé des régressions dans les 6 pays pour lesquels la fécondité a baissé d'au moins 10 % entre les deux enquêtes. Les données des deux enquêtes sont fusionnées, et dans une première régression, une variable dichotomique distinguant les deux enquêtes est prise en compte, en plus des groupes d'âges. L'exponentielle de cette variable mesure le changement relatif de fécondité entre les deux enquêtes.

Dans une deuxième régression, nous ajoutons le niveau de vie comme variable explicative, ce qui permet d'estimer la part de la baisse de fécondité entre les deux enquêtes ne s'expliquant pas par une modification de la distribution de niveau de vie. Les résultats, repris dans la dernière colonne du Tableau 4, montrent que l'évolution de la distribution de la population selon le niveau de vie ne contribue de manière importante dans les changements de fécondité qu'au Zimbabwe, où environ trois-quarts des changements peuvent s'expliquer par un changement du niveau de vie (Tableau 4). Dans les cinq autres pays, la proportion varie de -2 % au Cameroun à 26 % au Ghana. En d'autres termes, *les changements de fécondité dans ces pays semblent dans une large mesure indépendants des changements du niveau de vie matériel capturé par notre indicateur, et l'essentiel de la baisse de fécondité s'explique par une baisse au sein des différentes catégories de niveau de vie.* Cette observation rejoint ce que Birdsall (1980) soulignait au début des années 1980 pour quelques pays en développement.

### ***Changements de fécondité par catégories de niveau de vie***

L'examen des changements de fécondité au sein des catégories de niveau de vie de chacun de ces pays révèle des situations contrastées (Figure 8). Premièrement, dans *les pays où rien ne bouge au niveau national*, le Burkina Faso et le Niger, on constate de légères baisses de fécondité parmi les femmes de niveau de vie moyen et/ou aisé, des catégories qui pèsent toutefois très peu dans la moyenne nationale. Au Niger, la baisse parmi les femmes aisées est même plus que compensée par une légère hausse parmi les femmes les plus pauvres, conduisant à une augmentation au niveau national. *Les pays en début de transition de fécondité*, comme le Sénégal, le Togo et le Cameroun, présentent des schémas relativement similaires : la fécondité ne bouge pas du tout parmi les plus pauvres, et baisse davantage (en termes relatifs) à mesure que l'on va vers les classes aisées. Ainsi, parmi les femmes aisées, elle a diminué de près de 20 % au Sénégal, 30 % au Togo et 34 % au Cameroun, contre respectivement 5 %, 16 % et 12 % parmi les pauvres (et 0 % parmi les plus pauvres). Enfin, au Kenya et au Ghana, deux pays où la transition est franchement engagée, la fécondité a clairement baissé dans toutes les catégories de niveau de vie. Elle a baissé de plus de 40 % dans ces pays parmi les femmes aisées, mais les plus pauvres ont également connu une baisse de fécondité de 23 % au Kenya et 17 % au Ghana en l'espace d'une dizaine d'année. Le Zimbabwe représente un cas particulier, avec une apparente « panne » de la baisse de la fécondité dans les différentes catégories de niveau de vie. Même en tenant compte de la période plus courte entre les deux enquêtes du Zimbabwe (5 ans), la baisse observée est étonnamment faible.

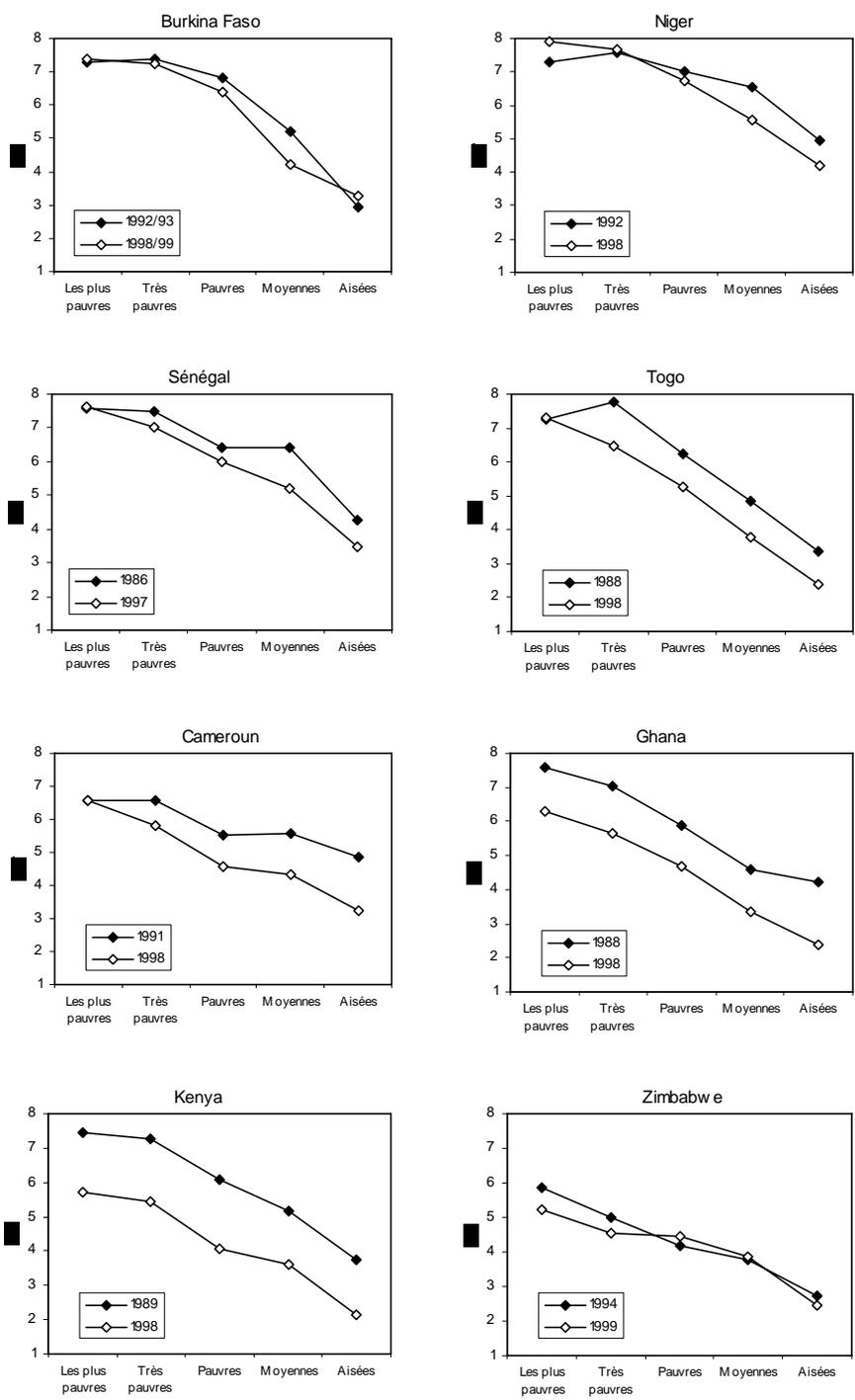


Figure 8. Changements de fécondité par catégories de niveau de vie dans 8 pays d'Afrique sub-saharienne, années 1980 et 1990.

Ces évolutions de la fécondité au sein des catégories de niveau de vie illustrent plusieurs points. Premièrement, dans les pays qui ne sont pas encore en transition ou en tout début de transition, les plus pauvres sont bien les derniers à contrôler leur fécondité. Aussi, la fécondité baisse plus rapidement parmi les femmes aisées que parmi les pauvres, si bien qu'il en résulte un accroissement des écarts de fécondité au cours du temps entre les catégories extrêmes de niveau de vie. Ces données illustrent néanmoins, comme nous le notions dans la première partie, que la fécondité a aussi sensiblement baissé parmi les plus pauvres dans les pays bien avancés dans la transition (Kenya et Ghana). Au Zimbabwe, bien que la fécondité a clairement dû baisser à tous les niveaux de vie dans le passé, on assiste par contre à une faible baisse dans les années récentes, concentrée parmi les plus pauvres et les femmes aisées.

### ***Le rôle des déterminants proches et des déterminants socio-économiques dans les changements de fécondité par catégories de niveau de vie***

Ces changements de fécondité sont globalement davantage liés à l'augmentation de la pratique contraceptive qu'à l'âge au mariage. La Figure 9 montre, pour les deux enquêtes de chaque pays, la relation entre les indices de Bongaarts de contraception et de mariage dans les 5 catégories de niveau de vie. Dans quatre pays (Sénégal, Togo, Ghana, Kenya), la relation entre les deux indices se rapproche de la diagonale (et la traverse dans le cas du Kenya), indiquant que l'indice de contraception évolue plus rapidement que l'indice de mariage. Dans les pays ayant connu des changements importants, comme le Kenya et le Ghana, l'indice de contraception a très clairement diminué à tous les niveaux de vie, avec une baisse plus rapide aux niveaux de vie élevés. Au Niger et au Zimbabwe, les changements se produisent surtout parmi les classes aisées, et concernent aussi davantage la contraception que l'âge au mariage. A l'inverse, au Cameroun et au Burkina Faso, les changements de nuptialité sont plutôt plus importants que ceux de la pratique contraceptive. En résumé, bien que l'augmentation de l'âge au mariage a également un impact sur la baisse de la fécondité, cet impact est souvent moins important que celui de la contraception. Comme dans la première partie, nous ne tenons toutefois pas compte ici des autres déterminants proches, et en particulier de l'avortement qui joue sans doute un rôle important dans certains pays.

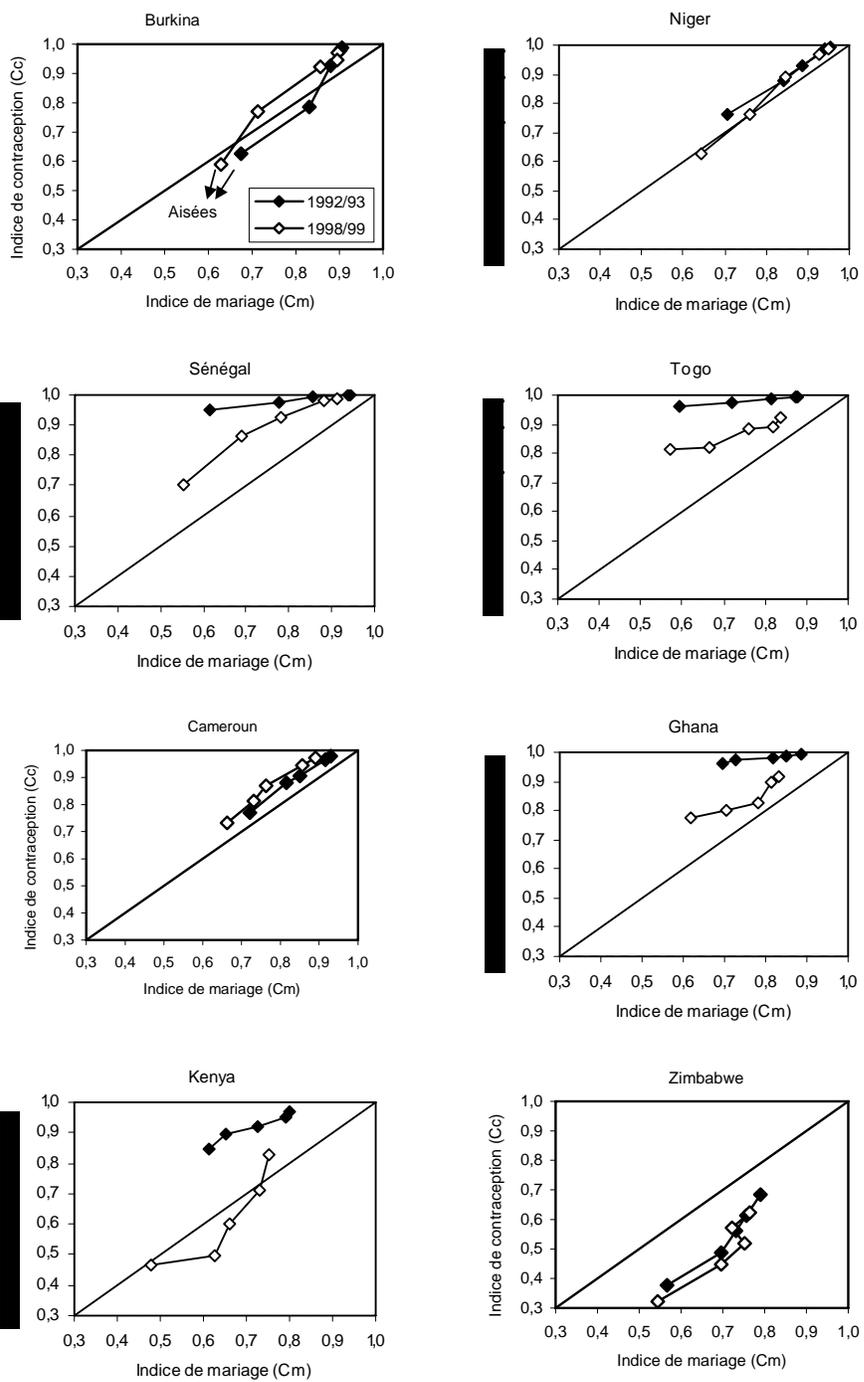


Figure 9. Changements des indices de contraception et de mariage par catégories de niveau de vie dans 8 pays d'Afrique sub-saharienne, années 1980 et 1990

Soulignons enfin que ces changements au sein des catégories de niveau de vie ne s'expliquent pas, ou très peu, par des changements de l'instruction et du milieu de résidence. Des régressions (résultats non repris) nous permettent d'évaluer qu'environ 10 % des ces baisses de fécondité dans les catégories de niveau de vie pourraient s'expliquer par des changements de la distribution de la population par instruction et par milieu d'habitat au sein de ces catégories. En d'autres termes, les changements de fécondité semblent dans une large mesure indépendants de changements de composition de la population.

## Discussion et conclusion

Quelles premières conclusions retenir de ces analyses ? Reprenons d'abord succinctement les principaux résultats de cette communication.

- Des différences de fécondité entre les plus pauvres et les femmes aisées s'observent dans l'ensemble des 25 pays retenus dans nos analyses, et globalement, les plus pauvres ont bien une fécondité plus élevée. Ces différences s'expliquent aussi bien par des différences d'âge au mariage et de prévalence contraceptive, les poids de ces deux facteurs variant toutefois entre pays. Dans l'ensemble, les plus pauvres se marient très jeunes et utilisent très peu la contraception.
- Les différences de fécondité entre catégories socio-économiques persistent après le contrôle de deux variables socio-économiques, montrant que le niveau de vie a un effet sur la fécondité au-delà de ses effets liés à l'instruction et le milieu de résidence, suggérant que la pauvreté constitue un frein à la baisse de fécondité.
- On enregistre cependant une fécondité plus faible et une contraception plus élevée parmi les pauvres dans les pays bien avancés dans la transition de fécondité par rapport aux autres pays. Les analyses diachroniques montrent clairement des baisses de fécondité à tous les niveaux de vie dans ces pays. Ce résultat indique que, même si la fécondité baisse avec un certain retard parmi les pauvres, elle ne semble pas constituer un obstacle insurmontable.
- Les changements de fécondité dans les pays sont largement indépendants des changements de composition de la population en termes de niveau de vie. L'essentiel des changements de fécondité provient de changements au sein des catégories de niveau de vie, qui ne s'expliquent pas par une amélioration de l'instruction de la population et un changement de sa répartition par milieu de résidence.

Sans entrer ici dans une interprétation détaillée des implications de ces résultats, tant au niveau théories que des politiques de fécondité, soulignons quelques points. Premièrement, les changements les plus importants, qui touchent également les pauvres, se produisent dans les pays (Kenya, Ghana, Zimbabwe, Afrique du Sud) où les programmes de planification familiale sont plus développés qu'ailleurs en Afrique (National Research Council, 1993). Ces résultats suggèrent qu'une meilleure offre de planification

familiale contribue dans une certaine mesure à réduire la fécondité des plus pauvres. Cette observation, le fait que les changements de fécondité se produisent à tous les niveaux de vie dans ces pays, et que ces changements dépendent peu de l'amélioration de l'instruction, sont compatibles avec une explication des changements de fécondité en termes de diffusion. La baisse de fécondité, qui touche dans un premier temps les classes les plus aisées, se diffuserait dans le reste de la population, y compris les plus pauvres. La pauvreté n'impliquerait donc pas nécessairement une demande ou un besoin d'enfants élevés (Cleland, 1994). Cela ne signifie toutefois pas nécessairement que les facteurs économiques n'entrent pas en ligne de compte dans l'explication de ces changements. Par exemple, en augmentant leur coût, la plus grande scolarisation des enfants peut avoir contribué au contrôle de la fécondité parmi les pauvres dans un pays comme le Kenya (Robinson, 1992). Notons également qu'un autre facteur essentiel dans les changements de fécondité, la mortalité des enfants, n'a été ici qu'effleuré. Les pays où la fécondité a baissé parmi les pauvres (Ghana, Kenya, Afrique du Sud, Zimbabwe) ont une mortalité globalement plus faible que les autres pays. Au niveau agrégé, la mortalité des enfants est la variable la plus corrélée à la fécondité en Afrique (Tabutin et Schoumaker, 2001), et il s'agit sans nul doute d'une dimension de la pauvreté qu'il importerait de davantage prendre en compte dans les relations entre niveau de vie et fécondité.

Enfin, plusieurs autres points méritent d'être davantage explorés. D'autres variables intermédiaires de la fécondité devraient être prises en compte dans ces analyses. L'insusceptibilité post-partum en est une, dont l'effet sur les différentiels et changements de fécondité est probablement de contrebalancer en partie les effets de la contraception et de l'âge au mariage. L'avortement provoqué en est une autre, qui a probablement également un rôle important dans certains pays d'Afrique, tant dans l'explication des différentiels que dans l'explication des changements de fécondité. Les désirs de fécondité devraient également être pris en compte dans de prochaines analyses, afin d'évaluer les différences dans la demande d'enfants entre les pauvres et les autres et enrichir les interprétations des différentiels et tendance de la fécondité en Afrique sub-saharienne.

## Références

- Adnan, S., 2002, "Dilatation démographique, pression sur les terres et changement social. Une baisse de la fécondité en situation de pauvreté absolue: le Bangladesh", in J.-C. Chasteland et J.-C. Chesnais (eds.), *La population du Monde. Géants démographiques et défis internationaux*. Paris: INED, pp. 63-106.
- Ainsworth, M., 1989, "Socio-economic Determinants of Fertility in Côte d'Ivoire". *LSMS Working paper*, 53, Washington D.C.: The World Bank.
- Birdsall, N., 1980, "Population and Poverty in the Developing World". *World Bank Staff Working Paper*, 404, Washington D.C.: The World Bank.
- , 1994, "Government, Population and Poverty. A 'win-win' Tale", in K. Lindahl-Kiessling et H. Landberg (eds.), *Population, Economic Development and the Environment*. Oxford: Oxford University Press, pp. 173-198.
- Birdsall, N. et C. Griffin, 1988, "Fertility and Poverty in Developing Countries", *Journal of Policy Modeling*, 10(1), p. 29-55.
- Birdsall, N. et S. Sinding, 2001, "How and Why Population Matters: New Findings, New Issues", in N. Birdsall, A. Kelley et S. Sinding (eds.), *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*. New York: Oxford University Press, pp. 3-23.
- Bollen, K., J. Glanville et G. Stecklov, 2001, "Economic Status Proxies in Studies of Fertility in Developing Countries: Does the Measure Matter?" *Measure Evaluation Working Paper*, 01-38, Chapel Hill: Carolina Population Center.
- Cain, M., 1981, "Risk and Insurance: Perspectives on Fertility and Agrarian Change in India and Bangladesh", *Population and Development Review*, 7(3), p. 435-474.
- Caldwell, J., 1982, *Theory of Fertility Decline*. London, Academic Press.
- Casterline, J., 2001, "Diffusion processes and fertility transition", in J. Casterline (ed.), *Diffusion Processes and Fertility Transition: Selected Perspectives*. Washington D.C.: National Academy Press, pp. 1-38.
- Chen, S. et M. Ravallion, 2000, "How Did the World's Poorest Fare in the 1990s? Too Little Economic Growth & Persistent Inequalities: Reasons for the Disappointing Rates of Poverty Reduction?" Washington D.C.: The World Bank.
- Chernichovsky, D., 1984, "Socioeconomic Correlates of Fertility behaviour in Rural Botswana", *Genus*, XL(3-4), p. 129-146.
- Cleland, J., 1994, "Different Pathways to Demographic Transition", in F. Graham-Smith (ed.), *Population – The Complex Reality. A Report of the Population Summit of The World's Scientific Academies*. London: Royal Society, pp. 229-247.
- , 2001, "Potatoes and Pills: An Overview of Innovation-Diffusion Contributions to Explanations of Fertility Decline", in J. Casterline (ed.), *Diffusion Processes and Fertility Transition: Selected Perspectives*. Washington D.C.: National Academy Press, pp. 39-65.
- Cohen, B., 1998, "The Emerging Fertility Transition in Sub-Saharan Africa", *World Development*, 26(8), pp. 1431-1461.
- Cohen, B. et W. House, 1994, "Demographic Behaviour and Poverty: Micro-Level Evidence from Southern Sudan", *World Development*, 22(7), p. 1031-1044.
- Desai, M., 1992, "Population and Poverty in Africa", *African Development Review*, 4(2), p. 63-78.
- Eastwood, R. et M. Lipton, 2001, "Demographic Transition and Poverty: Effects Via Economic Growth, Distribution and Conversion", in N. Birdsall, A. Kelley et S. Sinding (eds.), *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*. New York: Oxford University Press, pp. 213-259.
- Egerö, B., 1996, "Poverty and Fertility: Reproductive Change Under Persistent Poverty", *Yearbook of Population Research in Finland*, 33, p. 218-242.

- Eloundou-Enyegue, P., 1998, "Poverty and Rapid Population Growth in Africa: The Links between High Fertility and Poverty at the Household Level". *Environment and Social Policy Working Paper*, 30, Abidjan: African Development Bank.
- Filmer, D. et L. Pritchett, 2001, "Estimating Wealth Effects without Expenditure Data - or Tears: An Application to Educational Enrolments in States of India", *Demography*, 38(1), p. 115-132.
- Garenne, M. et V. Joseph, 2002, "The Timing of the Fertility Transition in Sub-Saharan Africa", *World Development*, 30(10), p. 1835-1843.
- Gwatkin, D., S. Rutstein, K. Johnson, R. Pande et A. Wagstaff, 2000, "Socio-economic Differences in Health, Nutrition and Population". Washington D.C.: The World Bank.
- Heer, D., 1983, "Infant and Child Mortality and the Demand for Children", in R. Bulatao et R. Lee (eds.), *Determinants of Fertility in Developing Countries*. New York: Academic Press, pp. 369-387.
- Hewett, P. et M. Montgomery, 2001, "Poverty and Public Services in Developing-Country Cities". *Policy Research Division Working Paper*, 154, New York: The Population Council.
- Ketkar, S. L., 1979, "Determinants of Fertility in a Developing Society: The Case of Sierra Leone", *Population Studies*, 33(3), p. 479-488.
- Langani, Y., 1997, Groupes sociaux et fécondité au Burkina Faso. Une étude à partir de l'EDS de 1993. Mémoire de DEA. Institut de démographie. Louvain-la-Neuve, Université catholique de Louvain.
- Lipton, M., 1983, "Demography and Poverty". *World Bank Staff Working Paper*, 623, Washington D.C: The World Bank.
- , 1999, "Population and Poverty: How Do they Interact?" in M. Livi-Bacci et G. De Santis (eds.), *Population and poverty in developing countries*. Oxford: Oxford University Press, pp. 25-48.
- Lockwood, M., 1997, "Reproduction and Poverty in Sub-Saharan Africa", *IDS Bulletin*, 28(3), p. 91-100.
- McNicoll, G., 1997, "Population and Poverty: A Review and Restatement". *Policy Research Division Working Paper*, 105, New York: The Population Council.
- Mencarini, L. et S. Drovandi, 2002, "Economic Assets and Fertility among Rural Households in Botswana, India and South Africa". *Working Paper*, Brighton: Poverty Research Unit, University of Sussex.
- Merrick, T., 2001, "Population and Poverty in Households: A Review of Reviews", in N. Birdsall, A. Kelley et S. Sinding (eds.), *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*. New York: Oxford University Press,
- National Research Council, 1993, *Factors Affecting Contraceptive Use in Sub-Saharan Africa*. Washington D.C., National Academy Press.
- Noumbissi, A. et J.-P. Sanderson, 1998, "Pauvreté et comportements démographiques au Cameroun", in F. Gendreau (ed.), *Crises, pauvreté et changements démographiques dans les pays du Sud*. Paris: Estem, pp. 149-163.
- Ravallion, M., 1996, "Comparaisons de la pauvreté. Concepts et méthodes". *Document de travail LSMS*, 122, Washington D.C.: The World Bank.
- Robinson, W., 1992, "Kenya Enters the Fertility Transition", *Population Studies*, 46(3), p. 445-457.
- Sahn, D. et D. Stifel, 2000, "Poverty Comparisons Over Time and Across Countries in Africa". *Photocopied Document*, Ithaca: Cornell Food and Nutrition Policy Program, Cornell University.
- Schoumaker, B., 1998, "Pauvreté et fécondité: un aperçu de la littérature des 25 dernières années", in F. Gendreau (ed.), *Crises, pauvreté et changements démographiques dans les pays du Sud*. Paris: Estem, pp. 99-116.

- , 1999, "Indicateurs de niveau de vie et relation entre pauvreté et fécondité. L'exemple de l'Afrique du Sud", *Population*, 54(6), p. 963-992.
- , à paraître 2004, "Une approche personnes-périodes pour l'analyse des histoires génésiques", *Population*,
- Schoumaker, B. et D. Tabutin, 1999, "Relations entre pauvreté et fécondité dans les pays du Sud". *Document de travail*, 2, Louvain-la-Neuve: Département des sciences de la population et du développement.
- Shapiro, D. et B. O. Tamashe, 2003, *Kinshasa in transition. Women's Education, Employment, and Fertility*. Chicago, Chicago University Press.
- Shapiro, D. et B. O. Tamashe, 2003, "Villes et transition de la fécondité en Afrique au sud du Sahara", in T. Eggerickx, C. Gourbin, B. Schoumaker, C. Vandeschrick et E. Vilquin (eds.), *Populations et défis urbains. Chaire Quetelet 1999*. Louvain-la-Neuve / Paris: Academia / L'Harmattan, pp. 605-625.
- Singh, S., J. Casterline et J. Cleland, 1985, "The Proximate Determinants of Fertility: Sub-National Variations", *Population Studies*, 39, p. 113-135.
- Stecklov, G., 1999, "Evaluating the Economic Returns to Childbearing in Côte d'Ivoire", *Population Studies*, 53(1), p. 1-17.
- Tabutin, D., 1997, "Les transitions démographiques en Afrique sub-saharienne. Spécificités, changements. et incertitudes". *Congrès international de la population*, Beijing: UIESP.
- Tabutin, D. et B. Schoumaker, 2001, "Une analyse régionale des transitions de fécondité en Afrique subsaharienne". *General Congress of the International Union for the Scientific Study of Population*, Salvador de Bahia (Brazil).
- Talnan, E. et P. Vimard, 2003, "Structure familiale, conditions de vie des ménages et fécondité en Côte d'Ivoire". *Journées scientifiques du réseau démographie de l'AUF. Familles au Nord, Familles au Sud*, Marseille.
- Trussell, J. et G. Rodriguez, 1990, "Heterogeneity in Demographic Research", in J. Adams, D. Lam, A. Hermalin et P. Smouse (eds.), *Convergent Issues in Genetics and Demography*. New York: Oxford University Press, pp. 111-132.
- United Nations, 2003, *World Population Prospects: The 2002 Revision*. New York, United Nations.
- Van de Walle, E. et D. Meekers, 1992, "The Socio-cultural Context of Family and Fertility in Sub-Saharan Africa", *African Development Review*, p. 33-62.
- World Bank, 1984, *Population Change and Economic Development*. Washington D.C, The World Bank.

**Tableau annexe 1 : Liste et caractéristiques socio-démographiques des 25 pays d'Afrique retenus**

	Année dernière EDS	ISF	Prévalence contraception moderne	Age médian au 1 <sup>er</sup> mariage	% des plus pauvres et très pauvres	% instruites	% urbaines	Mortalité infanto- juvénile (p. mille)
Afri. centrale	1995	5,4	3,2%	17,4	75%	48%	43%	157
Afri. du Sud	1998	2,9	55,1%	25,0	10%	93%	60%	59
Bénin	2001	5,8	7,2%	19,0	33%	35%	40%	160
Burkina Faso	1999	6,8	4,8%	17,6	70%	14%	17%	219
Cameroun	1998	5,1	7,1%	17,9	47%	72%	35%	151
Comores	1996	5,1	11,4%	20,0	46%	46%	30%	104
Côte d'Ivoire	1999	5,1	7,3%	19,2	21%	44%	42%	181
Gabon	2000	4,3	13,4%	20,1	13%	94%	80%	89
Ghana	1998	4,5	13,3%	19,3	36%	71%	36%	108
Guinée	1999	5,8	4,2%	16,6	57%	20%	32%	177
Kenya	1998	4,7	31,5%	19,8	57%	88%	23%	111
Madagascar	1997	6,1	9,7%	18,6	76%	79%	28%	159
Mali	2001	6,9	7,0%	16,7	57%	20%	30%	229
Mozambique	1997	5,6	5,1%	17,3	72%	57%	24%	201
Namibie	1992	5,2	26,0%	25,2	42%	86%	38%	84
Niger	1998	7,5	4,6%	15,3	81%	15%	20%	274
Nigeria	1999	5,1	8,5%	18,8	40%	62%	31%	140
Ouganda	1995	6,9	7,8%	17,5	82%	69%	15%	147
Rwanda	2000	6,1	5,6%	20,9	75%	70%	17%	196
Sénégal	1997	5,9	8,1%	18,3	32%	33%	44%	139
Tanzanie	1999	5,6	16,9%	18,5	63%	73%	28%	147
Tchad	1996	6,6	1,2%	16,2	91%	23%	23%	194
Togo	1998	5,4	7,0%	19,3	36%	52%	38%	146
Zambie	1996	6,1	14,4%	18,2	53%	87%	45%	197
Zimbabwe	1999	4,1	50,3%	19,5	39%	93%	38%	102

Sources : Tous les indicateurs, à l'exception de la mortalité infanto-juvénile, sont basés sur nos propres calculs à partir des fichiers des enquêtes EDS. La mortalité est extraite de STATCOMPILER ([www.measuredhs.com](http://www.measuredhs.com)).

L'ISF est calculé sur les 5 années précédant l'enquête pour les femmes de 15-49 ans. La prévalence contraceptive porte sur les femmes de 15-49 ans en union. L'âge médian est calculé sur l'ensemble des femmes de 15-49 ans. La proportion d'instruites fait inclut les femmes ayant été à l'école.

**Tableau annexe 2 : Caractéristiques démographiques et socio-économiques des femmes par catégories de niveau de vie dans 25 pays d'Afrique subsaharienne (moyennes non-pondérées)**

	Niveau de vie					
	Les plus pauvres	Très pauvres	Pauvres	Moyennes	Aisées	Total
<b>ISF (enfants par femme)</b>						
Moyenne	6,6	6,2	5,4	4,5	3,2	5,5
Minimum	5,0 (Afr. Sud)	4,5 (Afr. Sud)	3,7 (Afr. S.)	2,7 (Madag.)	2,0 (Madag.)	2,8 (Afr. Sud)
Maximum	7,9 (Niger)	7,7 (Niger)	7,1 (Mali)	6,6 (Tchad)	4,2 (Niger)	7,4 (Niger)
<b>Contraception moderne 5%</b>						
Moyenne	6,0	9,0	15,2	22,6	31,6	13,2
Minimum	0,3 (Tchad)	1,5 (Sénégal)	3,3 (Tchad)	5,7 (Tchad)	12,8 (Guinée)	1,2 (Tchad)
Maximum	37,1 (Zimba.)	42,7 (Zimba.)	48,7 (Zimba.)	56,4 (Zimba.)	69,1 (Zimba.)	55,1 (Afr. S.)
<b>Indice contraception de Bongaarts (Cc)</b>						
Moyenne	0,93	0,89	0,83	0,75	0,66	0,85
Minimum	0,62 (Zimba.)	0,57 (Zimba.)	0,52 (Zimba.)	0,45 (Zimba.)	0,32 (Zimba.)	0,46 (Afr. S.)
Maximum	0,99 (Tchad)	0,98 (Séné.)	0,95 (Tchad)	0,92 (Tchad)	0,84 (Guinée)	0,98 (Tchad)
<b>Age au Mariage</b>						
Moyenne	18,1	18,4	19,0	20,1	22,2	18,9
Minimum	15,2 (Niger)	15,2 (Niger)	15,9 (Niger)	16,7 (Tchad)	18,1 (Tchad)	15,3 (Niger)
Maximum	25,2 (Afr. S.)	25,4 (Afr. S.)	24,7 (Afr. S.)	26,8 (Namibie)	25,7 (Namibie)	25,2 (Namibie)
<b>Indice de mariage de Bongaarts (Cm)</b>						
Moyenne	0,84	0,82	0,78	0,71	0,60	0,78
Minimum	0,63 (Afr. S.)	0,63 (Afr. S.)	0,66 (Kenya)	0,56 (Comores)	0,45 (Tanzanie)	0,59 (Afr. S.)
Maximum	0,95 (Niger)	0,93 (Niger)	0,90 (Mali)	0,83 (Tchad)	0,78 (Tchad)	0,91 (Niger)
<b>% de niveau primaire et +</b>						
Moyenne	42,9	51,5	64,2	76,3	87,1	57,9
Minimum	4,0 (Burkina)	6,6 (Burkina)	17,9 (Mali)	38,1 (Mali)	62,3 (Mali)	14,2 (Burkina)
Maximum	91,1 (Gabon)	94,4 (Gabon)	94,6 (Madag.)	98,0 (Zimba.)	99,0 (Zambie)	94,3 (Gabon)
<b>% résidant en ville</b>						
Moyenne	5,9	13,6	46,1	72,9	90,8	34,3
Minimum	0,0 (Zimba.)	0,1 (Zimba.)	6,6 (Zimba.)	49,0 (Nigéria)	71,3 (Nigéria)	80,2 (Gabon)
Maximum	15,1 (Afr. C.)	35,9 (Afr. C.)	84,4 (Afr. C.)	92,7 (Afr. C.)	99,5 (Burkina)	14,9 (Ouganda)

Source : calculs à partir des fichiers de données d'enquêtes EDS.

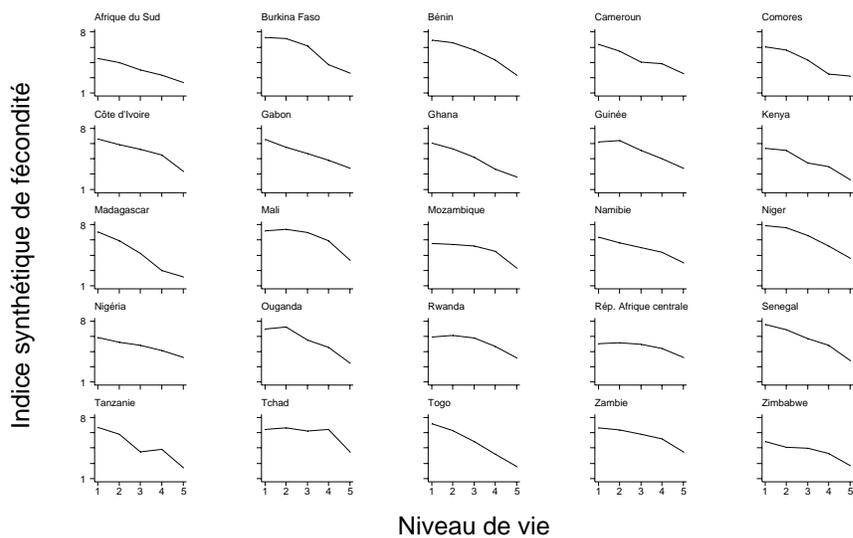


Figure annexe 1. Relations entre niveau de vie et fécondité dans 25 pays d'Afrique sub-saharienne

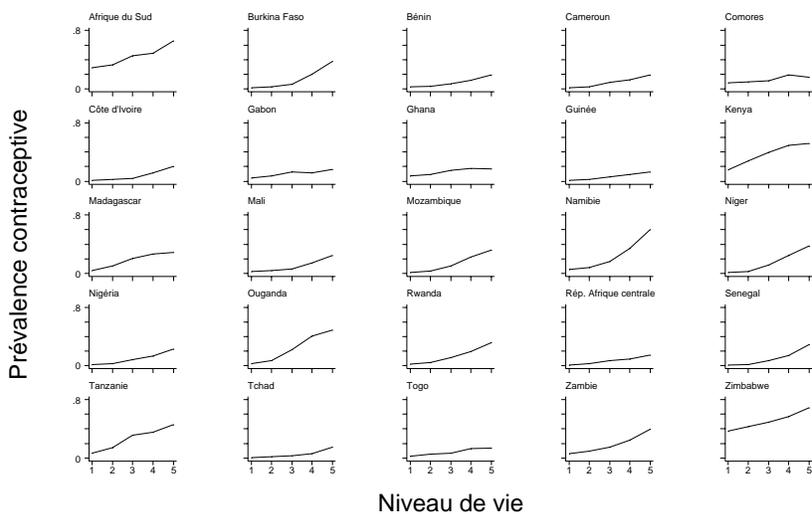
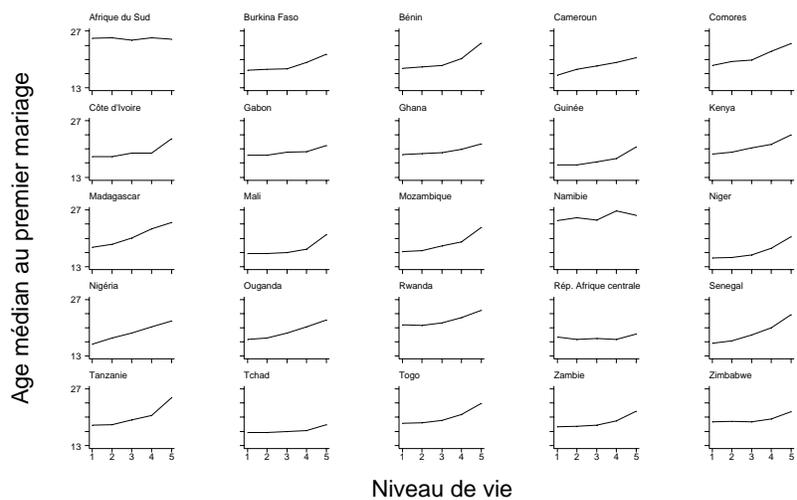


Figure annexe 2. Relations entre niveau de vie et prévalence contraceptive dans 25 pays d'Afrique sub-saharienne



**Figure annexe 3. Relations entre niveau de vie et âge médian au premier mariage dans 25 pays d'Afrique sub-saharienne**