

# La mesure de l'analphabétisme en question

Alain Mingat, Francis Ndem, Adeline Seurat

### ▶ To cite this version:

Alain Mingat, Francis Ndem, Adeline Seurat. La mesure de l'analphabétisme en question: le cas de l'Afrique subsaharienne. Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs, 2013, 12, pp.25-47. halshs-00832742

# HAL Id: halshs-00832742 https://shs.hal.science/halshs-00832742

Submitted on 4 Jun 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## La mesure de l'analphabétisme en question Le cas de l'Afrique subsaharienne

Alain MINGAT\*, Francis NDEM\*\* et Adeline SEURAT\*\*\*

#### Introduction

En 2008, la proportion d'adultes analphabètes dans les pays d'Afrique subsaharienne était estimée par l'Institut de statistiques de l'Unesco (ISU) à 38 %. Si cette proportion a décliné entre 1985 et 2008, passant de 47 % à 38 %, le nombre d'individus analphabètes a en réalité augmenté au cours de cette période. En effet, ils étaient 167,2 millions à ne savoir ni lire, ni écrire en 2008, contre 133,8 millions au milieu des années 1980. La situation n'est guère meilleure chez les jeunes âgés de quinze à vingt-quatre ans. Leur taux d'analphabétisme est certes passé de 35 % à 29 % entre 1985 et 2008, mais le nombre de jeunes analphabètes de cette classe d'âge a en fait augmenté de 10,2 millions (Unesco, 2011). Cette situation n'est évidemment pas satisfaisante dans une perspective de progrès social et économique, en particulier dans celle de la réduction de la pauvreté.

C'est dans ce contexte que, depuis avril 2000, la communauté internationale, réunie dans le cadre du Forum de Dakar, poursuit les objectifs du processus

<sup>\*</sup> Économiste, directeur de recherche, Institut de Recherche sur l'Éducation (IREDU)/CNRS/ Université de Bourgogne. alain.mingat@u-bourgogne.fr

<sup>\*\*</sup> Économiste de l'éducation, Banque Africaine de Développement. a.ndem@afdb.org

<sup>\*\*\*</sup> Sciences de l'Éducation, chercheuse associée à l'Institut de Recherche sur l'Éducation (IREDU)/ Université de Bourgogne. adeline.seurat@u-bourgogne.fr

Éducation pour tous (EPT). L'un de ces objectifs concerne directement l'alphabétisation : il s'agit, d'ici à 2015, d'améliorer de 50 % les niveaux d'alphabétisation des adultes, et notamment des femmes. Si cet objectif n'est pas très réaliste pour les pays dont le taux d'alphabétisation des adultes est supérieur à 67 %, son interprétation courante consiste à réduire de moitié la proportion des analphabètes dans la population adulte<sup>1</sup>. Les autres objectifs concernent la scolarisation et sont donc en lien avec l'alphabétisation. En effet, la probabilité qu'un adulte sache lire et écrire augmente avec le nombre d'années d'études qu'il a suivies durant sa jeunesse. Mais il ne suffit pas d'être allé à l'école pour savoir lire, encore faut-il y être resté suffisamment longtemps et avoir bénéficié d'une certaine qualité d'éducation (Mingat *et alii.*, 2006). L'EPT vise donc, d'ici à 2015, à assurer la Scolarisation primaire universelle (SPU), à éliminer les disparités entre les sexes au niveau des enseignements primaire et secondaire, et à améliorer la qualité de l'éducation.

Si, depuis 2000, de nets progrès en matière d'accès à l'enseignement primaire ont été réalisés, ils s'avèrent cependant insuffisants, notamment en ce qui concerne la rétention au cycle primaire, pour donner, « d'ici à 2015, à tous les enfants, garçons et filles, partout dans le monde, les moyens d'achever un cycle complet d'études primaires » (ONU, 2000 : 6). À plus ou moins long terme, la scolarisation primaire universelle, ainsi que l'amélioration de la qualité de l'éducation, devraient permettre de réduire au maximum l'analphabétisme, mais tant que ces objectifs ne seront pas réalisés, des individus qui n'auront pas été scolarisés, ou auront eu accès à l'école mais n'auront pas eu une scolarité primaire complète ou de qualité suffisante pour savoir effectivement lire et écrire, seront analphabètes. À ceux-ci s'ajoutent les individus qui, aujourd'hui, ne savent ni lire ni écrire. C'est pour ces raisons que le Forum de Dakar a préconisé de donner une impulsion particulière aux activités d'alphabétisation des jeunes et des adultes en parallèle à celle de développement de la scolarisation primaire.

Or, assez peu a en fait été accompli pour atteindre l'objectif concernant l'alphabétisation des adultes. Il y a sans doute plusieurs raisons pour expliquer cette absence de progrès dans ce domaine dans les différents pays, mais une des principales tient à la difficulté de produire des dossiers qui possèdent à la fois les éléments techniques et financiers nécessaires pour constituer un plan de développement qui anticipe les progrès recherchés tout en étant soutenable sur le plan

<sup>1</sup> La formulation de cet objectif a depuis été corrigée, l'Unesco ayant repris, notamment dans son rapport sur l'EPT de 2006, l'objectif de réduire de moitié la proportion d'individus analphabètes (Unesco, 2006).

financier. Ceci est pourtant essentiel, car il importe que les actions pour l'alphabétisation puissent s'insérer dans un ensemble plus vaste (stratégies sectorielles nationales, inscription dans le cadre de l'Initiative pour une Mise en Œuvre Accélérée de l'Éducation Pour Tous), pour que leur financement soit assuré.

L'objectif de cet article est d'apporter des éléments de connaissance de la population analphabète en Afrique subsaharienne, selon deux perspectives : il s'agit, premièrement, de mettre en lumière les questions spécifiques liées à la construction de la mesure de l'alphabétisme ; en second lieu et sur la base des données les plus récentes possibles, de déterminer combien d'individus sont aujourd'hui analphabètes ; enfin, d'identifier les caractéristiques des groupes de population les plus touchés par l'analphabétisme.

#### Questions de mesure

Les mesures conventionnelles de l'alphabétisme

Depuis ses premiers annuaires statistiques sur l'analphabétisme publiés dans les années 1950, l'Unesco s'appuie – de façon exclusive avant les années 1980 et de façon principale plus récemment – sur les recensements nationaux de population et des données administratives pour estimer, dans chaque pays, le taux d'alphabétisme et le nombre d'individus analphabètes. L'alphabétisme est mesuré selon trois méthodes conventionnelles : (i) la déclaration des enquêtés lors d'un recensement ou d'une autre enquête (auto-évaluation) ; (ii) l'évaluation par un tiers, le plus souvent le chef de ménage, indiquant le niveau d'alphabétisme des membres de son ménage ; et enfin (iii) le nombre d'années de scolarisation (Unesco, 2006).

Dès 1953, au sein d'une publication intitulée « L'analphabétisme dans divers pays », l'Unesco souligne que les données qu'elle fournit souffrent d'un certain nombre de limites, notamment d'un problème de comparabilité : les sources utilisées, tout comme les critères définissant l'alphabétisme, les méthodes d'estimation utilisées ou encore la population ciblée sont en effet très souvent différents, d'une part, à l'échelle d'un même pays, et, d'autre part, entre les pays.

Dans les pays où il n'existe pas de recensement récent, les données sont estimées sur la base d'un recensement précédent, sans qu'il soit alors possible de connaître le nombre d'individus ayant appris à lire et à écrire entre temps. Dans les pays où aucun recensement n'avait été réalisé, le taux d'analphabétisme de la population était estimé à partir des taux de scolarisation au cycle primaire. Cette

conception sous-entend que les individus n'ayant pas été scolarisés sont analphabètes, tandis que ceux ayant atteint un certain seuil de scolarisation sont alphabètes. Or, l'étude de la relation entre la probabilité de savoir lire et le nombre d'années de scolarisation atteintes dans la jeunesse montre qu'une scolarisation primaire, même complète, ne garantit pas une alphabétisation durable (Mingat, 2007). Depuis 2006, l'Unesco a abandonné le recours aux taux de scolarisation pour estimer l'alphabétisme des individus pour se baser uniquement sur des questions directes concernant l'alphabétisme à partir des recensements et des enquêtes (ISU, 2008).

Les mesures conventionnelles utilisées par l'Unesco et, depuis 1999, par l'ISU, présentent elles aussi un certain nombre de limites. Une première difficulté réside dans l'absence de standardisation de la mesure proposée entre les pays. En effet, les données de recensements utilisées pour les différents pays ne reflètent pas une définition uniforme de l'analphabétisme. Alors que, dans certains pays, l'analphabétisme concerne les individus qui ne savent pas lire, dans d'autres, les personnes analphabètes sont définies comme étant incapables de signer de leur nom ou d'écrire une courte lettre et de lire la réponse. E. Suso (2005) montre par exemple que, sur cinquante-six Documents nationaux de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP), seuls onze fournissent une définition de l'alphabétisme. Dans deux pays (Cameroun et Nicaragua), l'alphabétisme est associé au nombre d'années d'études suivies durant la jeunesse et est mesuré par le taux de scolarisation ou le taux d'achèvement du cycle primaire. Dans sept autres pays, la définition de l'alphabétisme est basée sur la possession ou non de certaines compétences. En Albanie, à Djibouti, au Niger, en Sierra Léone ou encore au Sénégal, un individu alphabète est capable de lire et d'écrire; en Éthiopie, il doit savoir lire, écrire et comprendre une affirmation courte et simple de la vie quotidienne ; au Sri Lanka, il doit disposer de compétences minimales en langue. Enfin, deux pays (Madagascar et Pakistan) définissent l'alphabétisation en termes à la fois d'années de scolarisation et de compétences. Ces différences de définition de l'alphabétisme impliquent que ses évaluations ne porteront pas sur les mêmes compétences, ce qui rend difficile la comparaison au niveau international ou même régional.

Au-delà de ces divergences sur les définitions nationales, une autre limite de la méthodologie des estimations de l'Unesco tient au fait que le niveau d'alphabétisme des individus est estimé sur la base de leur déclaration ou de celle d'un tiers. Lors des recensements, il n'est procédé à aucun test pour identifier les personnes analphabètes : c'est généralement le chef de ménage qui déclare pour lui-même et pour tous les autres membres de son ménage s'ils sont analphabètes ou non, selon la définition retenue. Nous verrons plus loin que l'utilisation d'une telle

méthode subjective de mesure de l'alphabétisme, fondée sur une auto-déclaration, n'est pas sans effet sur les chiffres de l'alphabétisme.

Enfin, il existe également des différences dans la définition de la population étudiée : si, dans la plupart des recensements, sont considérés comme adultes les individus de plus de quinze ans, dans certains, cette limite est posée à cinq, sept ou dix ans ; dans d'autres, il n'existe aucune limite d'âge. De plus, certains pays ne communiquent plus leurs données, la question n'étant plus intégrée aux enquêtes dans ceux où les taux d'alphabétisation sont élevés (Pays-Bas, Suède, Suisse, etc.) et, pour de nombreux pays en développement, la question n'a commencé à être posée que dans les dernières décennies. Enfin, les données effectivement utilisées sont parfois datées d'une, de deux, voire de trois décennies.

Ces limites ont remis en question l'utilisation des recensements nationaux pour évaluer l'alphabétisme. Si certaines pratiques, telle que l'utilisation des taux de scolarisation pour estimer le savoir-lire des individus, ont été abandonnées, la mesure de l'alphabétisme s'appuie cependant toujours, dans un certain nombre de pays, sur les recensements. Dans d'autres pays, ces limites ont justifié le recours croissant aux enquêtes de ménages.

#### Les enquêtes de ménages

Pour disposer d'une autre mesure de l'alphabétisme et avoir davantage d'informations sur les caractéristiques (genre, milieu de résidence, niveau de vie, région, etc.) de la population analphabète, l'évaluation de l'alphabétisme s'appuie également, depuis les années 1980, sur les données fournies par les enquêtes de ménages. Ces dernières présentent un certain nombre d'avantages, parmi lesquels un bon rapport coût/efficacité, un renouvellement assez régulier et une certaine souplesse (certains modules pouvant être ajoutés en fonction des problématiques propres aux pays). Ces enquêtes sont construites pour étudier le niveau de vie, la démographie ou encore la santé des populations, mais intègrent aussi des questions liées à l'alphabétisme et au parcours scolaire des individus. Elles sont fournies principalement par deux programmes internationaux d'enquêtes : Demographic and Health Survey (DHS) et Multiple Indicator Cluster Survey (MICS). Dans ces deux types d'enquêtes, le savoir-lire des individus dépasse une mesure binaire (sait ou ne sait pas lire) et est classé selon trois modalités : ne sait pas lire du tout, sait lire avec difficulté, sait lire facilement. L'information est certes limitée au savoir-lire mais, en distinguant trois niveaux, elle introduit une dimension qualitative intéressante. Dans la suite de cet article, nous prenons en compte la définition la moins large (mais qui reste toutefois peu contraignante), qui considère comme alphabétisées les personnes qui savent lire de façon aisée.

La principale différence entre les deux programmes concerne la mesure des compétences liées à l'alphabétisme. Dans les enquêtes DHS, le répondant est codé comme étant alphabète s'il lit une carte comprenant quatre phrases simples (par exemple, « l'enfant lit un livre » ou « les parents aiment leurs enfants ») dans différentes langues susceptibles d'être connues sur les lieux de l'enquête. Ce test est certes assez peu exigeant et relève d'une conception restrictive de la lecture, puisqu'il s'agit davantage de déchiffrage que de compréhension, mais il s'avère suffisamment discriminant pour identifier ceux qui ont des difficultés de base par rapport à la lecture. Dans ces enquêtes, l'individu est également considéré comme alphabète s'il a au moins atteint le cycle secondaire, ce qui n'est pas sans poser problème, dans la mesure où, en réalité, comme le montrent A. Mingat (2007) ou encore M. Brossard et B. Foko (2007), tous ne savent pas forcément lire avec une scolarité primaire complète (ce point sera par ailleurs examiné plus loin). Dans les enquêtes MICS 2<sup>2</sup>, que nous utiliserons ici et qui datent de 2000, le répondant déclare lui-même s'il est capable de lire, mais ses compétences ne sont pas testées. Ces enquêtes s'inscrivent donc dans une approche conventionnelle de la mesure de l'alphabétisme. Notons que, dans les enquêtes MICS 3 (2005), la mesure de l'alphabétisme ne concerne plus que les femmes âgées de cinq à quarante neuf ans (ce qui explique le recours ici aux enquêtes MICS 2) et, surtout, devient la même que dans les DHS : les compétences des individus sont testées et non plus déclarées, et le fait d'avoir atteint l'enseignement secondaire est considéré comme un gage de savoir lire.

La mesure du savoir-lire selon une approche objective ou subjective n'est pas sans effet sur les analyses du niveau d'alphabétisme. À partir d'enquêtes de ménages conduites en Éthiopie (2000) et au Nicaragua (2001), J. Schaffner (2005) compare le niveau d'alphabétisme selon qu'il a été mesuré de façon objective ou subjective et trouve que les individus qui échouent au test du savoir-lire se situent, à un premier niveau, parmi ceux présentés comme alphabètes selon une mesure subjective, et à un second niveau, parmi ceux ayant été scolarisés quelques années et qui se considèrent comme alphabètes ou donnent l'impression de l'être aux yeux de leur famille. Prendre en compte une mesure subjective de l'alphabétisme peut donc conduire à une surestimation des taux d'alphabétisme, notamment dans les pays à faible niveau de scolarisation. Ceci peut être vérifié de

<sup>2</sup> À savoir la deuxième série des MICS.

façon empirique, sur un échantillon de huit pays, pour lesquels est disponible une enquête DHS, où le savoir-lire des individus est testé, et une enquête MICS, où le savoir-lire est déclaré (tableau 1)<sup>3</sup>.

| Pays     | Estimations DHS | Estimations MICS | Différence DHS-MICS |
|----------|-----------------|------------------|---------------------|
| Cameroun | 37,5            | 36,7             | + 0,8               |
| Kenya    | 22,8            | 17,7             | + 5,1               |
| Lesotho  | 20,6            | 16,3             | + 4,3               |
| Niger    | 86,8            | 81,1             | + 5,7               |
| RDC      | 38,0            | 38,1             | - 0,1               |
| Rwanda   | 36,8            | 33,4             | + 3,4               |
| Sénégal  | 64,2            | 58,4             | + 5,8               |
| Tchad    | 81,6            | 77,8             | + 3,8               |
| Moyenne  | 48,5            | 44,9             | + 3,6               |

Tableau 1 : Proportion (%) d'individus analphabètes (15-49 ans) selon les DHS et les MICS dans huit pays africains

En moyenne, les estimations basées sur les enquêtes MICS tendent à proposer des mesures un peu plus élevées du niveau d'alphabétisme des individus que les enquêtes DHS. En effet, 44,9 % des enquêtés de ce programme sont considérés comme analphabètes sur la base de leur déclaration, alors que, lorsqu'ils sont testés, ils sont 48,5 % à ne pas savoir lire. S'il n'existe pas de différence en République Démocratique du Congo, l'écart entre les deux estimations est de l'ordre de 6 points au Sénégal et au Niger, et de 4 points au Lesotho et au Tchad. Ces différences, bien que peu marquées, nécessitent cependant d'être prises en compte. C'est pourquoi, dans la suite de cet article, les niveaux d'analphabétisme ont été ré-estimés pour tenir compte de ce biais, en ajoutant aux taux estimés à partir des enquêtes MICS l'écart moyen entre celles-ci et les enquêtes DHS (entre savoir-lire testé et déclaré), soit + 3,6 points de pourcentage.

Plus généralement, l'absence de standardisation des chiffres sur l'alphabétisme conduit l'Unesco à combiner plusieurs types de données dans les annuaires statistiques qu'elle publie (Unesco, 2006). C'est ce que montre le tableau 2 cidessous, qui donne pour 25 pays africains le type de données mobilisées par l'organisation pour estimer le degré d'alphabétisme des individus. Ce tableau montre bien que les chiffres concernant l'alphabétisme dans ces 25 pays sont difficilement comparables et, ce, sur plusieurs points. D'abord, du point de vue des

<sup>3</sup> Voir Annexe 1 pour la liste des enquêtes de ménages utilisées (programme et année).

sources, 17 pays fournissent des chiffres tirés d'enquêtes de ménages, dont 15 issus de l'enquête MICS, tandis que 8 autres pays donnent les chiffres basés sur un recensement. Ensuite, les données ont été collectées ou publiées entre 1996 et 2001, soit sur cinq années d'intervalle. Les définitions de l'alphabétisme sont différentes selon les pays : dans certains, seul le savoir-lire définit le fait d'être alphabète, alors que, dans d'autres, il s'agit de l'aptitude à lire et à écrire. Seul le Mali s'appuie sur la scolarisation pour définir l'alphabétisme. De plus, les langues dans lesquelles est évalué le savoir-lire ne sont pas spécifiées et n'ont sans doute pas le même statut. Enfin, l'alphabétisme est soit auto-déclaré, soit déclaré par un tiers. Dans aucun cas, il n'est évalué par un test.

Tableau 2: Mesures de l'alphabétisme dans les rapports EPT pour 25 pays africains

| Données                  | Date       | Pays  | Définition de l'alphabétisme   | Source                                  |  |
|--------------------------|------------|---|--|---|--|
| Enquêtes MICS            | 2000       | Angola, Burundi, Centrafrique,<br>Côte d'Ivoire, Guinée Équatoriale,<br>Kenya, Madagascar, RDC,<br>Rwanda, Sierra Leone,<br>Swaziland, Tanzanie, Tchad,<br>Togo, Zambie | Capacité à lire, facilement ou<br>difficilement, une lettre ou un<br>journal.  | Auto-évaluation                         |  |
| Enquêtes de              | 2000       | Cameroun  | Capacité à lire et écrire en français et en anglais.   | Auto-évaluation                         |  |
| ménages                  | 2001       | Sénégal   | Capacité à lire et à écrire dans<br>quelque langue que ce soit.  | Auto-evaluation                         |  |
| Enquête<br>démographique | 2001       | Lesotho   | Capacité à lire et écrire.   | Auto-évaluation                         |  |
|                          | 1996       | Burkina   | Personne déclarant qu'elle sait lire<br>et écrire dans une langue nationale<br>ou étrangère.   |   |  |
|                          | 1998       | Malawi  | Capacité à lire et écrire un énoncé<br>simple en chichewa (nyanja),<br>anglais ou une autre langue.  |   |  |
|                          | 2000       | Mauritanie Personne capable de lire et d'écrir dans la langue spécifiée.  |  |   |  |
|                          | 2001       | Namibie   | Capacité à lire et à écrire, en com-<br>prenant, quelle que soit la langue.  | Déclaration du foyer                    |  |
| Recensements             | 2001 Niger |   | Capacité à lire et à écrire, en le<br>comprenant, un texte simple relatif<br>à la vie quotidienne (en français,<br>en arabe ou dans n'importe quelle<br>autre langue). |   |  |
|                          | 2002       | Bénin   | Capacité à lire et à écrire, en<br>comprenant, dans n'importe quelle<br>langue.  |   |  |
|                          | 1998       | Mali  | Personne analphabète si elle n'a<br>pas été scolarisée, même si elle sait<br>lire et écrire.   | Déclaration foyer<br>et niveau scolaire |  |

#### Les mesures "améliorées" de l'alphabétisme

Dans la mesure où les enquêtes de ménages du programme DHS reposent sur des tests et établissent trois niveaux d'alphabétisme, elles se situent à la croisée de deux mesures : les mesures conventionnelles utilisées par l'ISU et dans le cadre des enquêtes MICS 2, et les mesures dites améliorées. Ces dernières se fondent sur des tests mesurant non plus la seule capacité de lire, mais des compétences dans plusieurs domaines sur la base d'échelles décrivant des niveaux d'alphabétisme. De façon générale, ces différences de mesure appellent plusieurs remarques.

S'il est souvent fait mention de l'alphabétisme comme un ensemble de compétences en lecture, écriture et calcul, son évaluation repose en fait seulement sur les compétences en lecture. L'écriture et la numératie ne sont que rarement testées. Seules quelques enquêtes nationales spécifiques à l'alphabétisme, telle que la Kenya National Adult Literacy Survey (2006), et les Enquêtes internationales sur l'alphabétisation des adultes (EIAA) et sur la littératie et les compétences des adultes (ELCA) menées par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et Statistique Canada, qui ne concernent que les pays industrialisés<sup>4</sup>, mesurent des compétences allant au-delà des compétences de base en lecture. En effet, dans le cadre de ces enquêtes, qui utilisent les méthodes améliorées, l'évaluation concerne la compréhension de textes suivis, de textes schématiques et de textes au contenu quantitatif; dans le cadre de l'ELCA, la numératie, la résolution de problèmes et la connaissance et l'utilisation des Technologies de l'information et de la communication (TIC). De plus, ces enquêtes répartissent les individus selon des niveaux de capacités échelonnés le long d'un continuum, et non pas, comme le font les mesures conventionnelles de l'alphabétisme, selon la capacité à lire ou non. Cette vision binaire de l'alphabétisme, qui oppose alphabètes et analphabètes et qu'impliquent les mesures conventionnelles, ne représente pas la réalité des situations d'alphabétisme dans lesquelles se trouvent les individus. Il est en effet possible que certains puissent lire des textes très simples, mais ne puissent pas déchiffrer d'autres plus complexes, ou puissent saisir le sens de courtes phrases mais pas de textes disposés sous forme de schéma (ISU, 2008). De façon générale, il est admis dans la littérature sur l'alphabétisation des adultes qu'il n'y a

<sup>4</sup> Notons que, pour les pays en développement, l'Unesco, par l'intermédiaire de l'ISU, mène un projet d'évaluation directe de l'alphabétisme, dans le cadre du Programme d'évaluation et de suivi de l'alphabétisation (LAMP, *Literacy Assessment and Monitoring Program*). Ce programme s'inspire des enquêtes menées par l'OCDE et Statistique Canada. Les données de ce programme ne sont pas encore disponibles.

pas de limite clairement établie entre le fait d'être « alphabète » ou « analphabète », et qu'il existe en réalité un continuum entre ces deux catégories (Oxenham, 2010).

De plus, les données comparables sur l'alphabétisme dont nous disposons s'appuient sur des évaluations menées indépendamment du contexte dans lequel les processus d'acquisition ont lieu (Unesco, 2006). Il n'est ainsi fait aucune mention d'une dimension centrale dans l'acquisition du savoir-lire, celle de la langue utilisée. La mesure dont nous disposons ici considère l'alphabétisme comme la maîtrise du savoir-lire, qui serait valable pour toutes les langues et dans toutes les situations. Or, sans entrer dans les débats qui animent les recherches en linguistique, en sciences neurocognitives ou en anthropologie, les contextes linguistiques nationaux et locaux dans lesquels évoluent les individus, notamment le caractère écrit et/ou oral de certaines langues ou le statut conféré aux langues dans lesquelles les individus savent (ou non) lire, sont sans aucun doute à prendre en compte dans la mesure de l'analphabétisme. Plus généralement, l'alphabétisation est un processus complexe et multidimensionnel, au cours duquel interagissent de nombreux facteurs : la scolarisation primaire et les programmes d'alphabétisation, mais aussi la situation géographique et sociolinguistique, le degré d'urbanisation, les migrations, le type d'économie, etc. (Baudelot & Leclercq, 2004). Ceci est assurément à garder en tête lorsqu'on examine la question de l'alphabétisme et de l'alphabétisation.

Comparaison des estimations de l'ISU et des enquêtes de ménages

Au-delà de la comparaison entre les mesures utilisées dans les enquêtes de ménages DHS et MICS, une seconde perspective plus générale consiste à comparer les estimations données par l'ISU, principalement fondées sur les méthodes conventionnelles (tableau 2), et celles tirées des enquêtes de ménages. Le tableau 3 et la figure 1 donnent, pour 37 pays d'Afrique subsaharienne pour lesquels des enquêtes de ménages sont disponibles, la proportion d'analphabètes âgés de 15 ans et plus telle qu'elle a été estimée par l'ISU et la proportion des analphabètes de 15 à 49 ans, telle qu'estimée sur la base des enquêtes de ménages<sup>5</sup>.

Si l'on s'intéresse dans un premier temps à la question de la mesure de l'alphabétisme et que l'on compare les données fournies par l'ISU à celles estimées sur la base des enquêtes de ménages, il ressort (figure 1) que les deux types d'estimations

<sup>5</sup> Voir en annexe 1 la liste des enquêtes de ménages utilisées.

des classements de pays sont cohérentes (R² de 90,6 %). Cela dit, on observe une tendance des mesures conventionnelles utilisées par l'ISU à sous-estimer l'ampleur de l'analphabétisme. En effet, d'après ses estimations, le taux d'analphabétisme moyen est de 37,5 %, alors que le taux estimé à partir des enquêtes de ménages s'élève à 49,5 %, soit une différence moyenne de 12 points. Cette sous-estimation touche l'ensemble des pays de l'échantillon, les différences entre les deux types de données étant particulièrement fortes (de 15 à 25 points d'écart) aux Comores, en Centrafrique, au Ghana, en Angola, au Niger ou encore en Ouganda. Ceci n'est pas négligeable pour l'évaluation de l'analphabétisme. Cette sous-estimation par les méthodes de l'ISU est d'autant plus forte que les enquêtes de ménages ciblent des individus de 15 à 49 ans, alors qu'un chiffre intégrant des personnes plus âgées conduirait sans aucun doute à des taux d'analphabétisme plus élevés.

Tableau 3 : Proportion (%) d'analphabètes d'après les estimations de l'ISU (15 ans et plus) et celles tirées des enquêtes de ménages (15 à 49 ans)

|                    | Proportion de personnes analphabètes |                   |        |  |  |  |
|--------------------|--------------------------------------|-------------------|--------|--|--|--|
| Pays               | Estimation<br>enquêtes de<br>ménages | Estimation<br>ISU | Écart  |  |  |  |
| Angola             | 50,2                                 | 30,0              | - 20,2 |  |  |  |
| Bénin              | 67,5                                 | 59,2              | - 8,3  |  |  |  |
| Burkina Faso       | 82,4                                 | 71,3              | - 11,1 |  |  |  |
| Burundi            | 58,9                                 | 33,4              | - 25,5 |  |  |  |
| Cameroun           | 37,5                                 | 24,1              | - 13,4 |  |  |  |
| Centrafrique       | 67,6                                 | 44,8              | - 22,8 |  |  |  |
| Comores            | 50,1                                 | 25,8              | - 24,3 |  |  |  |
| Congo              | 25,1                                 | 13,2              | - 11,9 |  |  |  |
| Éthiopie           | 65,6                                 | 64,1              | - 1,5  |  |  |  |
| Gambie             | 69,5                                 | 53,5              | - 16,0 |  |  |  |
| Ghana              | 55,4                                 | 34,2              | - 21,2 |  |  |  |
| Guinée             | 76,6                                 | 62,0              | - 14,6 |  |  |  |
| Guinée Bissau      | 65,6                                 | 47,8              | - 17,8 |  |  |  |
| Guinée Équatoriale | 22,0                                 | 6,7               | - 15,3 |  |  |  |
| Kenya              | 22,8                                 | 13,5              | - 9,3  |  |  |  |
| Lesotho            | 20,6                                 | 10,5              | - 10,1 |  |  |  |
| Liberia            | 56,7                                 | 41,9              | - 14,8 |  |  |  |
| Madagascar         | 35,4                                 | 29,3              | - 6,1  |  |  |  |
| Malawi             | 35,8                                 | 27,2              | - 8,6  |  |  |  |
| Moyenne            | 49,5                                 | 37,5              | - 12,0 |  |  |  |
| Minimum            | 15,5                                 | 6,7               | -      |  |  |  |
| Maximum            | 86,8                                 | 76,7              | -      |  |  |  |

|              | Proportion de personnes analphabètes |                   |        |  |  |  |  |
|--------------|--------------------------------------|-------------------|--------|--|--|--|--|
| Pays         | Estimation<br>enquêtes de<br>ménages | Estimation<br>ISU | Écart  |  |  |  |  |
| Mali         | 81,4                                 | 76,7              | - 4,7  |  |  |  |  |
| Mozambique   | 55,0                                 | 46,0              | - 9,0  |  |  |  |  |
| Namibie      | 17,8                                 | 11,8              | - 6,0  |  |  |  |  |
| Niger        | 86,8                                 | 69,6              | - 17,2 |  |  |  |  |
| Nigeria      | 42,4                                 | 39,9              | - 2,5  |  |  |  |  |
| Ouganda      | 41,8                                 | 25,4              | - 16,4 |  |  |  |  |
| RD Congo     | 38,0                                 | 33,4              | - 4,6  |  |  |  |  |
| Rwanda       | 36,8                                 | 29,7              | - 7,1  |  |  |  |  |
| Sao Tome     | 25,4                                 | 11,7              | - 13,7 |  |  |  |  |
| Sénégal      | 64,2                                 | 57,4              | - 6,8  |  |  |  |  |
| Sierra Leone | 70,0                                 | 60,2              | - 9,8  |  |  |  |  |
| Soudan       | 44,4                                 | 31,0              | - 13,4 |  |  |  |  |
| Swaziland    | 16,1                                 | 13,5              | - 2,6  |  |  |  |  |
| Tanzanie     | 31,4                                 | 27,4              | - 4,0  |  |  |  |  |
| Tchad        | 81,6                                 | 67,3              | - 14,3 |  |  |  |  |
| Togo         | 56,0                                 | 35,0              | - 21,0 |  |  |  |  |
| Zambie       | 37,5                                 | 29,3              | - 8,2  |  |  |  |  |
| Zimbabwe     | 15,5                                 | 8,6               | - 6,9  |  |  |  |  |

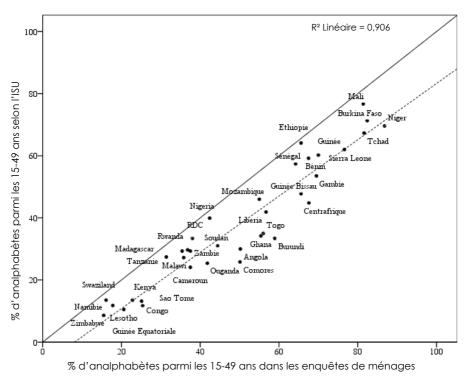


Figure 1 : Proportions (%) d'analphabètes d'après les estimations de l'ISU et celles qui sont tirées des enquêtes de ménages 6

Lorsque l'on considère la prévalence de l'analphabétisme sur la base des enquêtes de ménages, on observe d'une part que, sur l'ensemble des pays de notre échantillon, 49,5 % des individus âgés de 15 à 49 ans sont analphabètes, et d'autre part, au-delà de cette valeur moyenne régionale, qu'il existe une très forte variabilité entre pays. Alors que moins de 20 % des personnes de ce groupe d'âge sont identifiées comme analphabètes au Zimbabwe et au Swaziland (16 %), ou en Namibie (17,8 %), c'est le cas de plus de 80 % des personnes du même groupe d'âge au Mali (81,4 %), au Tchad (81,6 %), au Burkina Faso (82,4 %) ou au Niger (86,8 %). C'est dire combien il serait excessif de parler de façon générique d'analphabétisme en Afrique subsaharienne sans mentionner cette profonde diversité.

<sup>6</sup> La ligne pleine représente la diagonale, tandis que la ligne en pointillé correspond à la droite de régression linéaire.

## L'évolution de la population analphabète

Tableau 4 : Population (milliers) des 15-24 ans, pourcentage d'analphabètes et nombre des analphabètes en 1980, 1990 et 2000

| Pays               |        | 1980       |             | 1990   |            |             | 2000    |            |             |
|--------------------|--------|------------|-------------|--------|------------|-------------|---------|------------|-------------|
| rays               | Рор.   | % analpha. | Nb analpha. | Pop.   | % analpha. | Nb analpha. | Рор.    | % analpha. | Nb analpha. |
| Angola             | 1 460  | 51,0       | 745         | 1 943  | 48,0       | 938         | 2 684   | 50,9       | 1 366       |
| Bénin              | 662    | 75,2       | 497         | 905    | 75,8       | 686         | 1255    | 53,2       | 668         |
| Burkina            | 1 375  | 89,6       | 1 232       | 1 854  | 83,6       | 1 550       | 2 555   | 76,5       | 1 954       |
| Burundi            | 866    | 72,5       | 628         | 1068   | 62,0       | 662         | 1279    | 48,0       | 614         |
| Cameroun           | 1 639  | 44,1       | 723         | 2 296  | 38,7       | 889         | 3 207   | 33,3       | 1 068       |
| Centrafrique       | 415    | 68,9       | 286         | 542    | 68,1       | 369         | 734     | 66,3       | 487         |
| Comores            | 64     | 61,9       | 40          | 85     | 48,1       | 41          | 125     | 44,4       | 55          |
| Congo              | 331    | 22,0       | 73          | 469    | 22,4       | 105         | 639     | 29,1       | 186         |
| Éthiopie           | 6 639  | 76,7       | 5 092       | 9 183  | 69,9       | 6 419       | 12 212  | 55,0       | 6 717       |
| Gambie             | 120    | 80,3       | 96          | 192    | 71,9       | 138         | 275     | 60,8       | 167         |
| Ghana              | 2 071  | 67,3       | 1 394       | 2 954  | 58,9       | 1 740       | 3 890   | 43,3       | 1 684       |
| Guinée             | 818    | 85,3       | 698         | 1066   | 85,5       | 912         | 1604    | 62,5       | 1002        |
| Guinée Bissau      | 144    | 75,3       | 109         | 185    | 67,5       | 125         | 241     | 58,9       | 142         |
| Guinée Équatoriale | 51     | 28,5       | 14          | 71     | 23,1       | 17          | 74      | 16,9       | 13          |
| Kenya              | 3 124  | 29,3       | 915         | 4 648  | 24,0       | 1 116       | 6 845   | 17,6       | 1 205       |
| Lesotho            | 261    | 26,6       | 69          | 326    | 22,8       | 74          | 437     | 16,0       | 70          |
| Liberia            | 363    | 59,0       | 214         | 415    | 57,8       | 240         | 588     | 53,7       | 316         |
| Madagascar         | 1 646  | 33,4       | 550         | 2 244  | 40,1       | 900         | 2 891   | 33,3       | 963         |
| Malawi             | 1 160  | 44,3       | 514         | 1 760  | 37,2       | 655         | 2 217   | 29,9       | 663         |
| Mali               | 1 368  | 86,6       | 1 184       | 1 693  | 87,8       | 1 487       | 2 335   | 72,7       | 1 698       |
| Mozambique         | 2 296  | 62,4       | 1 433       | 2 632  | 59,8       | 1 574       | 3 601   | 46,3       | 1 667       |
| Namibie            | 187    | 24,9       | 47          | 292    | 15,6       | 46          | 387     | 11,9       | 46          |
| Niger              | 976    | 90,8       | 886         | 1369   | 87,3       | 1195        | 1910    | 82,9       | 1583        |
| Nigeria            | 13 945 | 53,5       | 7 460       | 18 214 | 43,9       | 7 996       | 25 011  | 32,1       | 8 029       |
| Ouganda            | 2 394  | 46,7       | 1 118       | 3 411  | 44,1       | 1 504       | 4 802   | 36,5       | 1 753       |
| RD Congo           | 5 033  | 40,0       | 2 013       | 6 737  | 36,2       | 2 439       | 9 391   | 37,9       | 3 559       |
| Rwanda             | 1 001  | 46,6       | 467         | 1 323  | 32,0       | 423         | 1 735   | 33,6       | 583         |
| Sao Tome           | 18     | 31,9       | 6           | 22     | 27,7       | 6           | 33      | 19,2       | 6           |
| Sénégal            | 969    | 76,3       | 739         | 1 442  | 69,8       | 1 007       | 1 983   | 65,2       | 1 293       |
| Sierra Leone       | 587    | 77,1       | 453         | 753    | 78,8       | 593         | 836     | 53         | 443         |
| Soudan             | 3 764  | 57,6       | 2 168       | 5 141  | 45,2       | 2 324       | 6 777   | 33,1       | 2 243       |
| Swaziland          | 115    | 24,3       | 28          | 169    | 14,1       | 24          | 230     | 13,1       | 30          |
| Tanzanie           | 3 554  | 33,8       | 1 201       | 4 936  | 30,3       | 1 496       | 6 908   | 30,6       | 2 114       |
| Tchad              | 829    | 86,7       | 719         | 1100   | 81,7       | 899         | 1597    | 77,9       | 1244        |
| Togo               | 488    | 64,4       | 314         | 712    | 60,5       | 431         | 989     | 46,8       | 463         |
| Zambie             | 1 072  | 38,4       | 412         | 1 560  | 40,4       | 630         | 2 116   | 34,6       | 732         |
| Zimbabwe           | 1 418  | 27,4       | 389         | 2 097  | 13,0       | 273         | 2 912   | 11,3       | 329         |
| Ensemble           | 63 223 | -          | 34 926      | 85 809 | -          | 41 923      | 117 305 | -          | 47 155      |

Pop.: population; % analpha.: pourcentage d'analphabètes; NB analpha.: nombre d'analphabètes.

À partir des taux d'alphabétisme fournis par les enquêtes de ménages pour différentes générations et des données de populations déclinées par groupe d'âge fournies par le Département de la Population des Nations Unies, il est possible de calculer le nombre d'individus analphabètes de 15-24 ans dans chaque pays de notre échantillon (tableau 4, page précédente).

Les taux d'analphabétisme de trois générations (15-24 ans, 25-34 ans et 35-49 ans) permettent d'estimer le taux d'alphabétisme des 15-24 ans pour 1980, 1990 et 2000, puisque nous disposons, pour l'année 2000, de la proportion d'individus analphabètes parmi les 25-34 ans, qui avaient donc 15-24 ans en 1990, et de la proportion d'individus analphabètes parmi les 39-45 ans, qui avaient 15-24 ans en 1980. Ceci nous permet de disposer de l'évolution du nombre d'individus analphabètes pour chaque pays. On peut ainsi observer que le nombre total des jeunes adultes (15-24 ans) augmente de façon globale, passant, pour l'ensemble de l'échantillon, de 34,9 millions d'individus en 1980 à 41,9 millions en 1990 et à 47,2 millions en 2000, même si la proportion baisse sur la même période dans tous les pays.

### Caractéristiques de la population analphabète

Les différences observées d'un pays à l'autre en termes de taux d'analphabétisme valent aussi dans chacun des pays considérés, pour l'ensemble de la population de 15 à 49 ans, en fonction des caractéristiques des individus. Ainsi, on constate que les taux d'analphabétisme nationaux se déclinent aussi de façon plus ou moins différenciée selon certains groupes de population. Ici, nous distinguons les différenciations possibles selon le genre de l'individu, son milieu géographique (urbain/rural<sup>7</sup>), ainsi que son niveau de richesse.

Avant d'examiner les résultats, il peut être utile de souligner que les dimensions considérées ne sont pas tout à fait comparables et, en particulier, de noter une caractéristique distinctive de l'opposition urbain/rural par rapport à celles concernant le genre et le niveau de richesse.

Concernant le genre, on trouve une distribution peu ou prou équilibrée au sein de la population (50 % de femmes et 50 % d'hommes). Par ailleurs, cette même distribution est indépendante de celle des autres facteurs sociaux au point de rester valide en milieu urbain et rural, au sein des familles riches comme des familles pauvres.

<sup>7</sup> Il peut bien sûr aussi exister des disparités régionales ou ethniques, mais celles-ci ne sont pas abordées ici car elles ne se prêtent pas à une analyse en termes de comparaison internationale.

Le niveau de la richesse est généralement approché dans une classification en quintiles fondée sur un classement préalable des ménages d'un pays (ou d'un échantillon de ménages dans le cas d'une enquête) selon le niveau de consommation, ou de possession d'éléments d'actifs et d'éléments de niveau de vie. Comme la classification est faite au sein de chacun des pays étudiés, on dispose bien d'une distribution homogène en cinq groupes représentant chacun 20 % de la population, hiérarchisés selon le niveau de richesse, mais il s'agit d'une classification relative (non absolue) car les individus d'un quintile donné peuvent être plus ou moins riches selon le pays considéré. Par ailleurs, au sein d'un pays donné, si le niveau de richesse est certes indépendant du genre (les ménages riches comme pauvres ont des hommes et des femmes dans les mêmes proportions), il n'est généralement pas distribué de façon homogène selon le milieu géographique, la pauvreté étant pour une part majoritaire en milieu rural.

Le milieu géographique (urbain/rural) pose des problèmes particuliers. Autant la distinction entre hommes et femmes ne prête pas à interprétation, autant la distinction dans ce cas est affaire de conventions : sur quels critères, à partir de quelle taille un village devient-il une ville ? Le problème est que, si les services statistiques de chaque pays sont bien exposés à la même question et cherchent à y répondre de manière raisonnable, ils n'y apportent pas forcément exactement la même réponse, notamment eu égard à la distribution spatiale des populations sur le territoire national<sup>8</sup>. La distinction entre urbain et rural présente ainsi un caractère conventionnel et la convention choisie dans un pays peut différer de celle prise dans un autre.

Dans ce contexte, la comparaison internationale de chiffres distinguant le milieu rural et le milieu urbain dans l'analyse d'un phénomène donné (ici l'analphabétisme) n'est donc pas parfaite. Cela suggère la prudence, mais ne conduit pas pour autant à penser qu'il serait illégitime de mener cette analyse. Cette prudence est d'autant plus de mise que, si les pays peuvent différer sur la base de l'identification statistique de l'urbain et du rural, ils diffèrent aussi de façon très forte entre eux sur le poids respectif effectif des deux milieux (sachant que les données comparatives existantes mêlent de façon non séparable ces deux aspects). Une troisième difficulté relative à la variable géographique est sa relation, certes imparfaite mais tout de même substantielle, avec la variable du niveau de richesse. La distribution de la variable de richesse est en fait très différente selon le milieu.

<sup>8</sup> Par exemple, dans tel pays on considérera qu'une agglomération de 3 000 habitants est urbaine, alors que dans tel autre cette qualification sera réservée à des agglomérations de plus de 5 000 habitants.

Compte tenu de ces remarques liminaires, nous pouvons maintenant examiner les écarts entre les différents groupes de population selon certaines de leurs caractéristiques, telles que le genre, le milieu de résidence et le niveau de richesse (tableau 5).

Examinons en premier lieu la situation régionale globale (du moins de l'échantillon qui compte tout de même 37 pays). Les données montrent que le genre détermine significativement la fréquence de l'analphabétisme. La proportion d'analphabètes chez les femmes est de près de 16 points plus élevée que celle des hommes (respectivement 56,6 et 40,9 %). La proportion des personnes non alphabétisées est par ailleurs sensiblement moins grande en milieu urbain (31,3 %) qu'en milieu rural (59 %), ceci pouvant tenir à trois raisons : i) au fait que les populations rurales adultes ont pu avoir un déficit de scolarisation primaire dans leur jeunesse ; ii) aux phénomènes de migration qui peuvent être liés à l'alphabétisation ; iii) au fait que la rétention des compétences d'alphabétisation acquises pendant la jeunesse peut être moindre en milieu rural qu'en milieu urbain.

Enfin, on observe que l'analphabétisme est inégalement distribué entre les ménages selon leur niveau de richesse. Alors que 70,4 % des individus appartenant à un ménage parmi les 20 % les plus pauvres du pays (1er quintile de richesse) sont analphabètes, ce n'est le cas que pour 23,9 % des individus appartenant au quintile le plus favorisé de la population (il est à remarquer que ce dernier chiffre est loin d'être anecdotique). Les individus les plus pauvres ont ainsi tendance à être plus souvent analphabètes. Cependant, il est probable que la causalité effective est inverse : sans doute en effet la situation d'analphabète augmente-t-elle pour l'individu le risque de se trouver enfermé dans une situation de pauvreté, davantage que la pauvreté n'augmenterait la prédisposition à l'analphabétisme.

L'analphabétisme est donc plus fort chez les femmes, chez les individus vivant en milieu rural et parmi les franges les plus pauvres de la population. Contrairement aux idées reçues et mises en avant dans le cadre des objectifs du processus Éducation Pour Tous et des Objectifs du Développement pour le Millénaire, le genre n'est pas la caractéristique la plus discriminante en termes d'analphabétisme, le milieu de résidence et le niveau de revenus faisant des différenciations nettement plus marquées.

<sup>9</sup> Le niveau de richesse est identifié sur la base d'une analyse factorielle réalisée en tenant compte des conditions de vie et des éléments d'actifs des ménages au moment de l'enquête, les scores factoriels des ménages étant alors distribués en 5 quintiles – 20 % de la population –, du plus pauvre au plus riche.

Tableau 5 : Proportion (%) de personnes analphabètes de 15-49 ans dans divers groupes de population

|                    | Ge     | nre    | Milieu de | résidence | Quintile de richesse |      |      |      |                 |
|--------------------|--------|--------|-----------|-----------|----------------------|------|------|------|-----------------|
| Pays               | Femmes | Hommes | Rural     | Urbain    | Q1<br>(+ pauvre)     | Q2   | Q3   | Q4   | Q5<br>(+ riche) |
| Angola             | 63,9   | 33,7   | 70,2      | 42,2      | 77,5                 | 66,8 | 56,1 | 47,6 | 21,5            |
| Bénin              | 78,2   | 57,5   | 79,9      | 50,7      | 91,4                 | 85,4 | 77,5 | 60,4 | 33,7            |
| Burkina            | 88,1   | 77,2   | 92,4      | 47,9      | 97,0                 | 95,5 | 92,9 | 88,3 | 46,2            |
| Burundi            | 66,5   | 51,1   | 61,5      | 29,8      | 71,1                 | 67,8 | 64,8 | 57,5 | 39,4            |
| Cameroun           | 45,2   | 31,2   | 56,1      | 23,3      | 74,8                 | 53,9 | 38,6 | 23,3 | 8,6             |
| Centrafrique       | 80,3   | 54,3   | 81,8      | 49,4      | 87,2                 | 82,2 | 75,6 | 58,4 | 39,7            |
| Comores            | 55,5   | 43,2   | 52,9      | 41,3      | 61,4                 | 59,4 | 56,1 | 49,7 | 28,9            |
| Congo              | 31,9   | 17,9   | 38,4      | 15,0      | 48,1                 | 36,6 | 26,2 | 15,4 | 7,5             |
| Éthiopie           | 78,3   | 54,8   | 74,0      | 24,2      | 86,8                 | 82,1 | 73,5 | 63,3 | 33,3            |
| Gambie             | 81,2   | 57,2   | 82,1      | 54,1      | 92,2                 | 78,8 | 76,3 | 64,3 | 45,2            |
| Ghana              | 63,0   | 46,4   | 67,8      | 40,3      | 83,0                 | 67,6 | 56,6 | 45,0 | 24,3            |
| Guinée             | 88,0   | 63,8   | 89,4      | 50,8      | 94,3                 | 93,1 | 86,1 | 71,2 | 47,3            |
| Guinée Bissau      | 79,3   | 51,1   | 87,6      | 43,9      | 86,8                 | 85,3 | 75,8 | 63,0 | 33,8            |
| Guinée Équatoriale | 30,1   | 14,0   | 32,4      | 11,8      | 36,3                 | 29,0 | 14,1 | 17,9 | 12,7            |
| Kenya              | 26,1   | 20,0   | 27,0      | 11,7      | 43,9                 | 28,5 | 18,0 | 18,6 | 7,6             |
| Lesotho            | 10,7   | 31,6   | 27,1      | 8,3       | 43,9                 | 31,9 | 21,6 | 11,5 | 4,6             |
| Liberia            | 69,7   | 41,4   | 70,7      | 36,4      | 79,2                 | 75,9 | 64,3 | 48,5 | 27,6            |
| Madagascar         | 37,5   | 32,9   | 40,0      | 9,1       | 67,4                 | 51,8 | 35,2 | 21,7 | 5,8             |
| Malawi             | 46,2   | 25,7   | 39,8      | 18,2      | 54,6                 | 47,7 | 44,0 | 31,3 | 14,0            |
| Mali               | 88,1   | 74,6   | 90,8      | 63,7      | 92,9                 | 91,0 | 92,9 | 84,5 | 53,3            |
| Mozambique         | 69,4   | 42,7   | 69,7      | 31,7      | 78,4                 | 71,6 | 67,7 | 51,6 | 21,7            |
| Namibie            | 14,5   | 21,4   | 23,4      | 9,0       | 33,6                 | 21,6 | 19,6 | 7,8  | 2,5             |
| Niger              | 92,5   | 80,5   | 94,7      | 59,6      | 98,1                 | 96,1 | 95,1 | 93,0 | 62,1            |
| Nigeria            | 52,3   | 34,6   | 55,0      | 23,2      | 82,3                 | 65,4 | 42,4 | 23,0 | 8,5             |
| Ouganda            | 51,1   | 31,3   | 45,6      | 18,6      | 65,7                 | 54,9 | 46,1 | 34,1 | 13,7            |
| RD Congo           | 51,2   | 24,9   | 51,4      | 19,9      | 61,1                 | 53,5 | 43,8 | 32,9 | 8,8             |
| Rwanda             | 40,7   | 32,9   | 39,9      | 22,4      | 49,3                 | 43,6 | 41,0 | 35,1 | 18,7            |
| Sao Tome           | 31,7   | 18,8   | 28,1      | 22,8      | 46,0                 | 37,5 | 28,0 | 19,8 | 7,8             |
| Sénégal            | 73,4   | 54,3   | 86,7      | 52,0      | 93,0                 | 88,0 | 74,1 | 62,6 | 39,8            |
| Sierra Leone       | 78,3   | 62,3   | 85,7      | 42,0      | 93,9                 | 87,6 | 83,2 | 64,3 | 30,0            |
| Soudan             | 53,6   | 33,3   | 58,5      | 33,6      | 76,8                 | 64,8 | 51,2 | 33,6 | 14,2            |
| Swaziland          | 14,3   | 18,2   | 18,0      | 10,7      | 32,2                 | 18,7 | 14,9 | 11,0 | 4,4             |
| Tanzanie           | 37,7   | 24,3   | 37,6      | 15,0      | 54,1                 | 42,6 | 33,1 | 20,6 | 9,9             |
| Tchad              | 91,8   | 71,0   | 88,4      | 59,7      | 99,8                 | 92,8 | 88,5 | 78,0 | 60,0            |
| Togo               | 71,4   | 40,7   | 68,4      | 39,1      | 80,8                 | 69,1 | 65,3 | 48,4 | 31,1            |
| Zambie             | 45,4   | 28,5   | 48,0      | 21,3      | 56,5                 | 50,7 | 45,6 | 32,5 | 13,0            |
| Zimbabwe           | 18,5   | 12,9   | 22,1      | 5,2       | 33,1                 | 21,6 | 16,2 | 8,9  | 3,4             |
| Moyenne            | 56,6   | 40,9   | 59,0      | 31,3      | 70,4                 | 61,9 | 54,1 | 43,2 | 23,9            |

#### Analphabétisme et parcours scolaire des individus

Au-delà des caractéristiques que sont le genre, le milieu de résidence et le niveau de revenus, le parcours scolaire des adultes aujourd'hui analphabètes est un autre élément important. Il ressort des estimations par pays que la probabilité d'être analphabète varie significativement en fonction du nombre d'années d'études suivies par les individus durant leur jeunesse (tableau 6). Les résultats montrent d'abord que la forme générale de la relation entre la durée des études initiales (plus haute classe atteinte) et les chances de ne pas savoir lire à l'âge adulte est globalement la même dans tous les pays. On observe en effet des chiffres élevés d'analphabétisme lorsque la scolarité a été nulle ou limitée à quelques années, puis des chiffres qui décroissent ensuite assez rapidement lorsqu'on considère des scolarités plus longues. Alors que, en moyenne, 90,6 % des adultes qui n'ont pas été scolarisés sont analphabètes, tel est le cas de 79,7 % de ceux qui ont eu une à trois années de scolarité. La proportion baisse de manière forte lorsqu'on considère les adultes ayant fréquenté l'école au-delà de trois années. Elle s'établit en moyenne à 47,5 % parmi ceux qui ont eu quatre à six années de scolarité, et à 12,8 % parmi ceux ayant atteint le premier cycle de l'enseignement secondaire (7 à 9 ans d'études). Cette distribution atteste du poids de la fréquentation scolaire dans les apprentissages de base.

Cependant, au-delà de la similitude entre les différents pays quant à la forme générale de la relation entre scolarisation et alphabétisme, des différences très marquées existent aussi entre eux. En témoignent, d'un pays à l'autre, les différences de savoir-lire des individus n'ayant jamais été scolarisés. Dans certains pays comme la Guinée Équatoriale, la Namibie, les Comores ou le Swaziland, une proportion non négligeable (de 22,7 % au Swaziland à 58,0 % en Guinée Équatoriale) d'individus n'ayant jamais fréquenté l'école formelle savent lire. L'étude de leurs caractéristiques dans les dix pays où cette proportion est relativement élevée (au moins 10 %) suggère que l'alphabétisation de ces individus est liée, soit au fait qu'ils ont fréquenté l'enseignement non formel durant leur jeunesse ou suivi une formation d'alphabétisation à l'âge adulte, soit au fait qu'ils vivent en milieu urbain.

Des disparités entre pays apparaissent également si l'on cible la proportion d'adultes qui savent lire aisément en ayant atteint le même niveau scolaire dans les systèmes éducatifs respectifs des différents pays. Ainsi, pour la population des adultes qui ont suivi entre quatre et six années d'études, la proportion d'adultes analphabètes varie entre 8,5 % à Madagascar à 81,4 % en Sierra Leone. De la même façon, parmi ceux qui ont atteint le premier cycle de l'enseignement secondaire, la proportion d'individus qui ne savent pas lire est nulle au Mozambique mais atteint 60,5 % au Ghana.

Tableau 6 : Probabilité (%) des adultes de 15-49 ans de ne pas savoir lire selon la plus haute classe atteinte durant leur jeunesse

| Pays               | % des 15-49 ans | Probabilité de ne p | x années d'études | nées d'études durant la jeuness |            |  |
|--------------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------------------------------|------------|--|
| rays               | analphabètes    | Non scolarisé       | 1-3 années        | 4-6 années                      | 7-9 années |  |
| Angola             | 50,2            | 98,1                | 79,4              | 29,7                            | 7          |  |
| Bénin              | 67,5            | 98,2                | 92,9              | 58,7                            | 10,7       |  |
| Burkina Faso       | 82,4            | 98,5                | 96,3              | 74,5                            | 15,4       |  |
| Burundi            | 58,9            | 86,9                | 62                | 23                              | 7,3        |  |
| Cameroun           | 37,5            | 95,4                | 86,1              | 48,6                            | 9,9        |  |
| Centrafrique       | 67,6            | 100                 | 94,2              | 66,8                            | 27,5       |  |
| Comores            | 50,1            | 72,3                | 58,6              | 37,8                            | 21,6       |  |
| Congo              | 25,1            | 89,4                | 92,1              | 61,5                            | 3,5        |  |
| Ethiopie           | 65,6            | 95,4                | 80,1              | 29,5                            | 3,1        |  |
| Gambie             | 69,5            | 91,4                | 80,6              | 56,5                            | 31         |  |
| Ghana              | 55,4            | 100                 | 99,4              | 89                              | 60,5       |  |
| Guinée             | 76,6            | 99                  | 97,3              | 76,6                            | 14,6       |  |
| Guinée Bissau      | 65,6            | 95                  | 82                | 48,9                            | 19,4       |  |
| Guinée Équatoriale | 22              | 42                  | 30,9              | 18,4                            | 11         |  |
| Kenya              | 22,8            | 92,6                | 86,4              | 59,9                            | 17,7       |  |
| Lesotho            | 20,6            | 83,1                | 69,5              | 33,3                            | 6,1        |  |
| Liberia            | 56,7            | 98,1                | 95,3              | 66,6                            | 9          |  |
| Madagascar         | 35,4            | 88,3                | 52                | 8,5                             | 0,9        |  |
| Malawi             | 35,8            | 91,3                | 66,8              | 22,5                            | 5,2        |  |
| Mali               | 81,4            | 98,8                | 96,3              | 72,9                            | 15,3       |  |
| Mozambique         | 55              | 90,7                | 79,6              | 17,9                            | 0,1        |  |
| Namibie            | 17,8            | 66,4                | 55,4              | 27,8                            | 6,2        |  |
| Niger              | 86,8            | 98,9                | 97,9              | 74,8                            | 7,1        |  |
| Nigeria            | 42,4            | 95,2                | 92,7              | 76,2                            | 29,2       |  |
| Ouganda            | 41,8            | 94,1                | 81,6              | 40,4                            | 7,6        |  |
| RDC                | 38              | 93,8                | 84,8              | 46,6                            | 7,6        |  |
| Rwanda             | 36,8            | 92,1                | 57,3              | 9                               | 0,8        |  |
| Sao Tome           | 25,4            | 95,6                | 76,9              | 22,6                            | 1,8        |  |
| Sénégal            | 64,2            | 96,8                | 88,9              | 49,6                            | 7,8        |  |
| Sierra Leone       | 70              | 98,3                | 96,9              | 81,4                            | 21,7       |  |
| Soudan             | 44,4            | 87,8                | 66,6              | 29,1                            | 9,8        |  |
| Swaziland          | 16,1            | 77,3                | 64,6              | 30,2                            | 5,1        |  |
| Tanzanie           | 31,4            | 91,5                | 73                | 30,6                            | 6,6        |  |
| Tchad              | 81,6            | 99,4                | 94,3              | 61,6                            | 21,8       |  |
| Togo               | 56              | 97,4                | 84,8              | 47,9                            | 16,3       |  |
| Zambie             | 37,5            | 95,5                | 93,3              | 71,6                            | 15,9       |  |
| Zimbabwe           | 15,5            | 77,8                | 80,7              | 57,2                            | 9,8        |  |
| Moyenne            | 48,8            | 90,9                | 80,2              | 47,5                            | 12,8       |  |
| Minimum            | 15,5            | 42                  | 30,9              | 8,5                             | 0,1        |  |
| Maximum            | 86,8            | 100                 | 99,4              | 89                              | 60,5       |  |

Tableau 7 : Nombre d'adultes de 15-49 ans analphabètes selon le plus haut niveau scolaire atteint

|               |            | 3          | 02 738 388 indi     | vidus de 15 à 49                       | ans                 |                     |                          |
|---------------|------------|------------|---------------------|--|---------------------|---------------------|--------------------------|
|               |            | 141 585    | 908 individus de    | e 15 à 49 ans an                       | alphabètes          |                     |                          |
| Pays          | Non so     | olarisés   |                     | se atteinte duran<br>individus analpha | Population          | Population          |                          |
| rays          | Urbain     | Rural      | 1-3 ans<br>d'études | 4-6 ans<br>d'études                    | 7-9 ans<br>d'études | totale<br>15-49 ans | 15-49 ans<br>analphabète |
| Angola        | 781 626    | 630 282    | 586 896             | 793 644                                | 63 732              | 6 136 582           | 3 080 564                |
| Bénin         | 481 226    | 1 327 763  | 310 051             | 310 438                                | 14 767              | 3 630 842           | 2 446 564                |
| Burkina Faso  | 434 058    | 3 982 039  | 248 279             | 387 376                                | 4 547               | 6 138 677           | 5 058 138                |
| Burundi       | 46 283     | 1 228 178  | 161 200             | 202 890                                | 7 430               | 2 862 028           | 1 685 734                |
| Cameroun      | 360 846    | 1 024 138  | 543 175             | 846 835                                | 280 164             | 8 158 016           | 3 062 509                |
| Centrafrique  | 173 027    | 506 966    | 90 924              | 347 727                                | 41 290              | 1 716 848           | 1 160 589                |
| Comores       | 20 443     | 94 262     | 5 879               | 16 951                                 | 5 190               | 280 439             | 140 500                  |
| Congo         | 20 466     | 57 432     | 104 738             | 235 490                                | 5 463               | 1 693 405           | 424 446                  |
| Ethiopie      | 867 747    | 16 831 457 | 3 312 663           | 1 120 595                              | 8 437               | 33 774 053          | 22 141 369               |
| Gambie        | 112 997    | 235 163    | 4 103               | 28 657                                 | 10 483              | 606 144             | 421 270                  |
| Ghana         | 501 742    | 1 631 608  | 577 159             | 1 291 790                              | 1 775 765           | 11 570 932          | 6 415 617                |
| Guinée        | 531 094    | 2 179 147  | 189 297             | 280 312                                | 6 711               | 4 160 883           | 3 190 178                |
| Guinée Bissau | 67 149     | 258 055    | 20 099              | 45 888                                 | 13 021              | 573 911             | 376 486                  |
| Guinée Eq.    | 3 894      | 12 176     | 5 163               | 13 515                                 | 8 110               | 250 251             | 55 055                   |
| Kenya         | 138 771    | 989 118    | 452 738             | 1 346 033                              | 1 305 327           | 18 749 574          | 4 268 607                |
| Lesotho       | 6 912      | 67 578     | 51 677              | 73 390                                 | 24 417              | 1 092 750           | 224 895                  |
| Madagascar    | 56 268     | 1 652 443  | 1 241 685           | 368 198                                | 1 729               | 9 385 954           | 3 321 201                |
| Malawi        | 61 367     | 867 598    | 612 742             | 321 407                                | 106 377             | 5 514 301           | 1 973 254                |
| Mali          | 1 055 961  | 3 196 810  | 295 037             | 401 546                                | 20 784              | 6 110 742           | 4 975 576                |
| Namibie       | 18 966     | 58 183     | 40 350              | 56 062                                 | 20 178              | 1 101 431           | 195 847                  |
| Niger         | 526 873    | 3 822 081  | 196 098             | 412 827                                | 4 873               | 5 715 180           | 4 963 330                |
| Nigeria       | 2 972 190  | 15 897 668 | 1 305 697           | 9 134 117                              | 203 681             | 70 294 899          | 29 826 840               |
| Ouganda       | 115 698    | 1 501 092  | 1 631 496           | 1 807 004                              | 219 167             | 12 706 375          | 5 282 313                |
| RD Congo      | 587 864    | 3 103 907  | 2 928 105           | 3 382 663                              | 123 706             | 26 794 561          | 10 180 844               |
| Rwanda        | 84 065     | 840 525    | 604 987             | 114 812                                | 7 303               | 4 488 367           | 1 651 980                |
| Sao Tome      | 2 025      | 3 760      | 1 142               | 7 882                                  | 314                 | 66 710              | 16 944                   |
| Sénégal       | 808 546    | 1 806 808  | 249 780             | 411 365                                | 11 699              | 5 120 194           | 3 291 614                |
| Sierra Leone  | 60 673     | 112 666    | 43 186              | 850 649                                | 111 462             | 1 994 097           | 1 395 868                |
| Soudan        | 1 228 686  | 4 301 498  | 563 183             | 1 319 872                              | 199 070             | 16 088 000          | 7 143 072                |
| Swaziland     | 6 663      | 31 811     | 17 824              | 25 223                                 | 8 282               | 560 834             | 90 144                   |
| Tanzanie      | 296 033    | 2 787 212  | 715 015             | 664 942                                | 967 883             | 17 325 819          | 5 432 875                |
| Tchad         | 406 172    | 2 195 464  | 464 415             | 341 904                                | 18 890              | 4 212 636           | 3 439 615                |
| Togo          | 172 115    | 602 556    | 100 539             | 304 198                                | 46 130              | 2 249 871           | 1 259 928                |
| Zambie        | 51 983     | 375 013    | 405 449             | 799 764                                | 392 953             | 5 408 493           | 2 027 870                |
| Zimbabwe      | 8 829      | 150 065    | 130 251             | 284 009                                | 386 081             | 6 204 589           | 964 270                  |
| Ensemble      | 13 069 255 | 74 362 522 | 18 211 024          | 28 349 974                             | 6 425 414           | 302 738 388         | 141 585 908              |

Des raisons spécifiques nationales (contexte linguistique, urbanisation, etc.) permettent sans doute d'expliquer ces écarts, mais il est probable que la variabilité du niveau des apprentissages en cours de cycle primaire entre les pays, au moment où ces adultes étaient à l'école, est le facteur le plus important des variations constatées. Cet argument suggère que le faible score de rétention du savoir-lire à l'âge adulte observé dans certains pays pour des individus ayant quatre à six ans de scolarité s'expliquerait, pour une part au moins, par le niveau insuffisant des apprentissages dans ces pays.

De façon complémentaire, il est possible de connaître le nombre d'individus analphabètes âgés de 15 à 49 ans selon leur parcours scolaire. Sur l'ensemble des pays de notre échantillon, le nombre d'individus âgés de 15 à 49 ans atteint plus de 302,7 millions, dont 141,6 millions sont analphabètes. La distribution de ces 141,6 millions d'individus analphabètes par pays et selon le niveau scolaire atteint montre logiquement que la grande majorité des individus analphabètes en Afrique subsaharienne (près des deux tiers) n'ont jamais été scolarisés (87,4 millions d'individus). Parmi eux, 85,1 % résident en milieu rural. Mais, comme nous l'avons déjà souligné, la fréquentation scolaire ne garantit pas aux individus de savoir lire de façon durable. Ainsi, près de 28,3 millions d'individus ne savent pas lire alors qu'ils ont réalisé quatre à six années de scolarisation au niveau primaire; cela concerne également 6,4 millions d'individus ayant atteint le premier cycle de l'enseignement secondaire. Quelles actions seraient nécessaires à engager pour les individus qui n'ont pas été scolarisés, comme pour ceux qui ont quitté l'école primaire sans en avoir tiré de bénéfices durables en termes de savoir lire? Au vu des données précédentes, la question se pose avec acuité.

#### Conclusion

Cet article avait pour objectif d'apporter des éléments de connaissance de la population analphabète en Afrique subsaharienne en examinant, d'une part, la question des mesures de l'alphabétisme, d'autre part les effectifs et les caractéristiques de la population analphabète.

Sur le premier plan, il ressort que les méthodes utilisées actuellement pour mesurer l'alphabétisme dans une perspective comparative comportent un certain nombre de limites, parmi lesquelles le caractère restrictif des compétences évaluées. Cependant, si le savoir-lire est aujourd'hui mesuré de façon trop simpliste, les enquêtes de ménages menées dans le cadre du programme DHS et des cycles ultérieurs à MICS 2 pallient l'absence d'autres instruments qui permettraient une

évaluation plus fine du niveau d'alphabétisme des individus. Les données du programme LAMP mené par l'ISU (et inspirées de la méthodologie utilisée dans les évaluations internationales menées par l'OCDE et Statistique Canada) devraient prochainement contribuer à combler les lacunes de la mesure proposée par les enquêtes de ménages, en permettant l'évaluation des compétences de lecture, écriture et numératie sur une échelle continue. De façon complémentaire, l'ISU met au point des modules qui seraient rattachés à des enquêtes de ménages et qui comprendraient des questions sur l'utilisation personnelle et sociale par les individus de leurs compétences en alphabétisme, sur leur environnement et les langues qu'ils utilisent, ainsi que deux ou trois tests simples pour mesurer leur niveau de compétences en alphabétisme. Ces perspectives ouvrent des possibilités nouvelles pour faire progresser la connaissance de l'alphabétisme.

Sur le second plan, si la proportion d'adultes analphabètes recule depuis quelques années en Afrique subsaharienne, leur nombre continue en réalité à augmenter du fait de la croissance démographique. Ceci n'est évidemment pas satisfaisant dans une perspective de progrès social et économique. L'amélioration de la couverture et de la qualité de l'enseignement primaire devrait permettre de réduire le nombre d'individus analphabètes. La définition de politiques et d'actions concrètes d'envergure en matière d'alphabétisation demanderait cependant : i) à déterminer quelle peut être l'ambition de ces politiques en termes d'objectifs quantitatifs ; ii) à définir concrètement les actions envisagées, leurs modalités et leurs coûts ; iii) enfin, à déterminer les besoins budgétaires pour financer les programmes et vérifier qu'ils sont effectivement soutenables à moyen terme. Ces dimensions nécessitent cependant d'être instruites sur une base factuelle et de faire l'objet de travaux spécifiques.

### Bibliographie

- BROSSARD (M.) & FOKO (B.), 2007, Les acquisitions scolaires et la production d'alphabétisation de l'école primaire en Afrique: approches comparatives, Note Thématique du Pôle de Dakar, n° 2, 8 p.
- Isu/Unesco, 2006, *Global Age-specific Literacy Projections Model (GALP): Rationale*, Methodology and Software, Montréal, 27 p.
- Isu/Unesco, 2008, Statistiques internationales sur l'alphabétisme : examen des concepts, de la méthodologie et des données actuelles, Montréal, 85 p.
- MINGAT (A.), NDEM (F.), TAN (J.-P.) & ZHAO (M.), 2006, The economic and social (population and health) impacts of education in Sub-Saharan African countries, Mimeo, Banque Mondiale, 24 p.

- Ocde, Drhc & Statistique Canada, 1997, Littératie et société du savoir (Faits saillants du deuxième rapport de l'enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes : Littératie et société du savoir), Paris, OCDE.
- Ocde & Statistique Canada, 1995, Littératie, économie et société : résultats de la première enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes, Paris, OCDE, Ottawa, Statistique Canada.
- Ocde & Statistique Canada, 2000, La littératie à l'ère de l'information: rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes, Paris, OCDE, Ottawa, Statistique Canada.
- ONU, 2000, *Déclaration du Millénaire des Nations Unies*, Résolution adoptée par l'Assemblée générale de l'ONU le 8 septembre 2000, New York.
- Oxenham (J.), 2010, *Programmes d'alphabétisation efficaces : le choix des décideurs*, Paris, IIPE.
- Schaffner (J.), 2005, « Subjective and objective measures of literacy: implications for current results-oriented development initiatives », *International Journal of Educational Development*, vol. 25, n° 6, pp. 652-657.
- Suso (E.), 2005, An analysis of the place of literacy in Poverty Reduction Strategy Papers, Document de référence pour le Rapport EPT 2006, 20 p.
- UNESCO, 1953, L'analphabétisme dans divers pays, Paris, Unesco.
- UNESCO, 2006, Rapport mondial de suivi sur l'EPT. L'alphabétisation, un enjeu vital, Paris, Unesco.

Annexe 1 – Liste des enquêtes de ménages utilisées

| Pays              | Programme | Année | Pays               | Programme | Année | Pays           | Programme | Année |
|-------------------|-----------|-------|--------------------|-----------|-------|----------------|-----------|-------|
| Angola            | MICS      | 2000  | Guinée Bissau      | MICS      | 2000  | Ouganda        | DHS       | 2006  |
| Bénin             | DHS       | 2006  | Guinée Équatoriale | MICS      | 2000  | RD Congo       | DHS       | 2007  |
| Burkina Faso      | DHS       | 2003  | Kenya              | DHS       | 2003  | Rwanda         | DHS       | 2005  |
| Burundi           | MICS      | 2000  | Lesotho            | DHS       | 2004  | Sénégal        | DHS       | 2006  |
| Cameroun          | DHS       | 2004  | Liberia            | DHS       | 2007  | Sao Tomé et P. | MICS      | 2000  |
| Centrafrique      | MICS      | 2000  | Madagascar         | DHS       | 2004  | Sierra Leone   | MICS      | 2000  |
| Comores           | MICS      | 2000  | Malawi             | DHS       | 2004  | Soudan         | MICS      | 2000  |
| Congo Brazzaville | DHS       | 2005  | Mali               | DHS       | 2006  | Swaziland      | DHS       | 2005  |
| Éthiopie          | DHS       | 2005  | Mozambique         | DHS       | 2003  | Tanzanie       | DHS       | 2004  |
| Gambie            | MICS      | 2000  | Namibie            | DHS       | 2006  | Tchad          | DHS       | 2004  |
| Ghana             | DHS       | 2003  | Niger              | DHS       | 2006  | Togo           | MICS      | 2000  |
| Guinée            | DHS       | 2005  | Nigéria            | DHS       | 2004  | Zambie         | DHS       | 2001  |