

# Inégalités et équité en Afrique

*Denis COGNEAU*  
*Thomas BOSSUROY*  
*Philippe De VREYER*  
*Charlotte GUENARD*  
*Victor HILLER*  
*Philippe LEITE*  
*Sandrine MESPLE-SOMPS*  
*Laure PASQUIER-DOUMER*  
*Constance TORELLI*

# INEGALITES ET EQUITE EN AFRIQUE<sup>1</sup>

Denis Cogneau  
IRD, DIAL, Paris  
[cogneau@dial.prd.fr](mailto:cogneau@dial.prd.fr)

Thomas Bossuroy  
EHESS, DIAL, Paris  
[bossuroy@dial.prd.fr](mailto:bossuroy@dial.prd.fr)

Philippe De Vreyer  
Université Lille-II,  
DIAL, Paris  
[devreyer@dial.prd.fr](mailto:devreyer@dial.prd.fr)

Charlotte Guénard  
Université Paris-I, IEDES,  
DIAL, Paris  
[guenard@dial.prd.fr](mailto:guenard@dial.prd.fr)

Victor Hiller  
Université Paris-I  
[hiller@univ-paris1.fr](mailto:hiller@univ-paris1.fr)

Phillippe Leite  
EHESS, DIAL, Paris  
[pleite@worldbank.org](mailto:pleite@worldbank.org)

Sandrine Mesplé-Somps  
IRD, DIAL, Paris  
[mesple@dial.prd.fr](mailto:mesple@dial.prd.fr)

Laure Pasquier-Doumer  
IEP, DIAL, Paris  
[laure.pasquier@poledakar.org](mailto:laure.pasquier@poledakar.org)

Constance Torelli  
INSEE, DIAL, Paris  
[torelli@dial.prd.fr](mailto:torelli@dial.prd.fr)

**Document de travail DIAL**  
Juillet 2006

## RESUME

Une exploitation nouvelle d'enquêtes à large échantillon concernant cinq pays d'Afrique subsaharienne permet pour la première fois de mesurer l'inégalité des chances en Afrique, à côté des inégalités de ressources et de conditions de vie. Nous confirmons l'existence d'inégalités prononcées au sein des pays de cette région, mais nous révélons aussi de fortes différences dans les structures de ces inégalités. L'essentiel de ces différences provient des écarts de revenu entre l'agriculture et les autres secteurs, et de l'échelle des rémunérations non agricoles. Au Ghana ou en Ouganda, la mobilité intergénérationnelle scolaire et professionnelle et l'égalité des chances devant le revenu entre les différentes origines sociales sont nettement plus fortes que dans les pays plus inégalitaires que sont la Côte d'Ivoire, la Guinée et Madagascar.

**Mots-clefs** : Inégalités de revenu, Égalité des chances, Mobilité intergénérationnelle, Afrique.

## ABSTRACT

A new analysis of large-sample surveys in five comparable Sub-Saharan African countries allows measuring for the first time inequality of opportunity in Africa, aside inequality of resources and of living standards. We confirm the prevalence of high levels of inequality among the region's countries. Yet we also find considerable differences in the structures of this inequality. Furthermore, intergenerational educational and occupational mobility and the equality of opportunity for income between social origins are quite definitely greater in countries where income inequality is lower, such as Ghana and Uganda, than in higher-inequality countries such as Côte d'Ivoire, Guinea and Madagascar.

**Key Words:** Income inequality, equality of opportunity, intergenerational mobility, Africa.

**JEL Code** : D31, D63, J62, O15.

---

<sup>1</sup> Cette recherche a bénéficié d'un financement du département de la Recherche de l'Agence Française de Développement (AFD). Nous remercions particulièrement Jean-David Naudet (AFD) pour son soutien. Les conclusions n'engagent cependant que les auteurs.

## Table des matières

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>1. LES INEGALITES EN TERMES DE RESSOURCES .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Les inégalités de revenu.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. Les inégalités foncières .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3. Les inégalités d'accès à l'éducation .....</b>	<b>10</b>
<b>2. LES INEGALITES EN TERMES DE GROUPES SOCIAUX .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1. Le dualisme de revenus entre l'agriculture et les autres secteurs .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2. Les inégalités entre ménages agricoles.....</b>	<b>14</b>
<b>2.3. Les inégalités au sein des ménages non agricoles.....</b>	<b>16</b>
<b>3. L'INEGALITES DES CHANCES INTERGENERATIONNELLE.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1. La mobilité scolaire et la mobilité professionnelle entre les générations .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2. L'inégalité des chances devant le revenu .....</b>	<b>22</b>
<b>3.3. Les inégalités de scolarisation primaire entre les enfants d'âge scolaire.....</b>	<b>25</b>
<b>3.4. L'inégalité de nutrition entre les enfants d'âge préscolaire .....</b>	<b>27</b>
<b>CONCLUSIONS.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>31</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>33</b>
Annexe 1 : Description des enquêtes utilisées .....	33
Annexe 2 : Sensibilité des niveaux d'inégalité à l'échelle d'équivalence.....	34
Annexe 3 : Sensibilité des niveaux d'inégalité aux écarts régionaux de prix .....	34
Annexe 4 : Matrices de mobilité scolaire intergénérationnelle .....	35
Annexe 5 : Matrices de mobilité professionnelle intergénérationnelle .....	36
Annexe 6 : Une décomposition simple des inégalités transversales et longitudinales devant le revenu .....	37
Annexe 7 : Construction de la variable de consommation du ménage.....	38
Annexe 8 : Construction de la variable de revenu du ménage .....	42

## Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Inégalités de revenu dans le monde .....</i>	<i>7</i>
<i>Tableau 2 : Inégalités de consommation et de revenu dans cinq pays à l'horizon 1990 .....</i>	<i>8</i>
<i>Tableau 3 : Inégalités revenu : erreurs d'échantillonnage et de mesure .....</i>	<i>9</i>
<i>Tableau 4 : Inégalités de répartition des terres .....</i>	<i>10</i>
<i>Tableau 5 : Inégalités foncières dans cinq pays à l'horizon 1990 .....</i>	<i>10</i>
<i>Tableau 6 : Inégalités en termes d'années d'études dans le monde.....</i>	<i>11</i>
<i>Tableau 7 : Inégalités en termes d'années d'études dans les 5 pays considérés.....</i>	<i>11</i>
<i>Tableau 8 : Inégalités de revenu par tête entre les ménages d'agriculteurs et les autres ménages.....</i>	<i>13</i>
<i>Tableau 9 : Décomposition par sources de l'indice de Gini du revenu des ménages par tête.....</i>	<i>14</i>

Tableau 10 :	<i>Les déterminants des inégalités des revenus agricoles</i> .....	15
Tableau 11 :	<i>Décomposition des inégalités de revenus non agricoles (par tête) selon la profession du chef du ménage</i> .....	17
Tableau 12 :	<i>Les inégalités salariales et les rendements de l'éducation</i> .....	18
Tableau 13 :	<i>Décomposition des inégalités de revenu selon la profession du chef de ménage</i> .....	19
Tableau 14 :	<i>Rapports de chance intergénérationnels</i> .....	21
Tableau 15 :	<i>Décomposition des inégalités de revenu par tête entre les hommes de 22 ans et plus : le rôle de la mobilité scolaire et de la mobilité professionnelle</i> .....	22
Tableau 16 :	<i>Décomposition des inégalités de revenu par tête entre les hommes de 22 ans et plus : l'accès aux groupes sociaux fins</i> .....	23
Tableau 17 :	<i>Décomposition des inégalités de revenu par tête entre les hommes de 22 ans et plus : le rôle de la mobilité géographique</i> .....	24
Tableau 18 :	<i>Inégalités de revenu par tête entre adultes par cohorte</i> .....	24
Tableau 19 :	<i>Probabilité d'avoir été scolarisé avant 9 ans selon le genre, les ressources parentales et le milieu de résidence</i> .....	26
Tableau 20 :	<i>Inégalités de consommation par tête entre enfants en bas âge</i> .....	27
Tableau 21 :	<i>Indicateurs de malnutrition dans cinq pays d'Afrique autour des années 1990</i> .....	28
Tableau A2 1 :	<i>Indice de Gini du revenu du ménage par adultes équivalents</i> .....	34
Tableau A2 2 :	<i>Indices inégalités de revenu déflaté par un indice de niveau de prix régional</i> .....	34
Tableau A7 1 :	<i>Inflation des prix à la consommation*</i> .....	38
Tableau A7 2 :	<i>Mode de collecte de l'information sur les dépenses alimentaires monétaires</i> .....	39
Tableau A7 3 :	<i>Mode de collecte de l'information sur l'autoconsommation alimentaire</i> .....	40
Tableau A7 4 :	<i>Mode de collecte de l'information sur les autres dépenses</i> .....	41

## Liste des figures

Figure 1 :	<i>Différences entre les courbes de Lorenz du revenu par tête</i> .....	9
Figure 2 :	<i>Répartition de la population par niveau d'éducation</i> .....	12
Figure 3 :	<i>Densité de la probabilité de scolarisation prédite par les variables d'origine</i> .....	26
Figure 4 :	<i>Distribution de la taille normalisée</i> .....	27
Figure 5 :	<i>Inégalités de revenu et inégalités des chances devant le revenu</i> .....	29

## INTRODUCTION

La première compilation de statistiques internationales sur les inégalités de revenu incluant un nombre significatif de pays d'Afrique subsaharienne remonte à dix ans. Elle a montré que cette région était en moyenne à peu près aussi inégalitaire que l'Amérique Latine, dont le haut niveau d'inégalités est notoire depuis longtemps (Deininger et Squire, 1996). Mais la qualité des enquêtes auprès des ménages a été contestée, et le message d'une Afrique inégalitaire est resté sujet à caution, en dehors des cas particuliers de l'Afrique du Sud et du Zimbabwe (ex-Rhodésie) où l'*apartheid* a longtemps rendu manifeste un niveau d'inégalité criant. Dans une certaine mesure, le schéma historique du peuplement européen qui permet d'expliquer la constitution des inégalités en Amérique Latine et dans les Caraïbes peut se transposer à ces deux pays, ou partiellement à l'Angola ou au Kenya. Ailleurs en Afrique, où le peuplement européen n'a jamais été comparable, on s'explique en revanche encore mal pourquoi les inégalités devraient être plus accentuées qu'en Asie du Sud ou du Sud-Est, régions où la colonisation européenne s'est souvent prolongée au moins aussi longtemps et a revêtu les mêmes modes (notamment l'extraction des ressources naturelles et les régimes fiscaux). En l'absence d'une explication simple et immédiate, on peut dès lors comprendre que l'idée d'une Afrique inégalitaire ne s'impose pas si facilement. D'ailleurs, une idée répandue présume que les sociétés africaines manifestent une tendance à une solidarité informelle pour pallier, au sein de groupes élargis, l'absence de redistribution étatique.

Cet article se propose d'examiner en détail cinq sociétés subsahariennes par le prisme des inégalités de revenu et d'accès à d'autres facteurs économiques et sociaux comme la terre, l'éducation et la santé. Pour l'essentiel descriptif, ce travail vise à dresser un certain nombre de constats sur l'ampleur et les structures des inégalités. Son originalité principale consiste à mesurer pour la première fois, de manière comparative et contrôlée, l'ampleur de la transmission générationnelle des ressources, et sa contribution aux inégalités observées.

Des enquêtes à larges échantillons et large spectre de variables ont rendu possible cette mesure grâce à des informations sur l'origine sociale des individus interrogés : éducation et profession des parents, lieu de naissance. La volonté d'aborder la question des inégalités sous cet angle a commandé la sélection des pays et des enquêtes, car il existe à notre connaissance peu d'enquêtes nationales représentatives offrant ce type d'informations. Les données exploitées ici sont par ailleurs anciennes car elles correspondent au format des enquêtes dites « intégrées » des statisticiens de la Banque Mondiale quand ils ont conçu les enquêtes de mesure des niveaux de vie des ménages (*Living Standard Measurement Surveys - LSMS*). Depuis, des questionnaires plus légers ont été préférés pour des raisons de coût et de faisabilité. Nous avons donc été réduits à cinq pays couvrant une période allant du milieu des années 1980 (1985-1988 pour les quatre enquêtes ivoiriennes) au milieu des années 1990 (1994 pour l'enquête la plus récente portant sur la Guinée). Cette ancienneté ne paraît pas rédhibitoire dans la mesure où nous nous intéressons aux structures durables des inégalités et non à leurs déterminants conjoncturels, en mettant notamment l'accent sur les facteurs de persistance intergénérationnelle.

Les cinq pays considérés en fonction des données recueillies présentent des propriétés intéressantes dans le cadre de cette recherche. Il s'agit de la Côte d'Ivoire de 1985 à 1988, du Ghana en 1987, de la Guinée en 1994, de Madagascar en 1993 et enfin de l'Ouganda en 1992. Ces pays partagent en effet des caractéristiques communes : ils sont de taille moyenne<sup>2</sup>, ne disposent pas de ressources minières considérables, et tirent l'essentiel de leur revenu d'exportations agricoles. Les grands traits de leur histoire coloniale et post-coloniale sont par contre assez différents. Trois ont été colonisés par les Français et deux par les britanniques, à la fin du dix-neuvième siècle. Les trois ex-colonies françaises n'ont d'ailleurs pas suivi les mêmes trajectoires après leurs indépendances : la Côte d'Ivoire est restée dans le giron de la zone franc et s'est longtemps comportée comme le partenaire modèle en Afrique de l'ancienne métropole ; la Guinée au contraire a choisi de rompre avec la France et opté pour une gestion socialiste; enfin Madagascar, également sorti de la zone franc et de ses contraintes macro-

---

<sup>2</sup> En 1985-88, la Côte d'Ivoire comptait environ 10 millions d'habitants, le Ghana 14 millions en 1987-88, la Guinée 6 millions en 1994, Madagascar 12 millions en 1993 et l'Ouganda 18 millions en 1992. La superficie des pays est respectivement de 325, 239, 246, 587 et 241 mille km<sup>2</sup>.

économiques, a tour à tour été fortement lié à l'ancien colonisateur, puis choisi la rupture pour une orientation socialiste à partir de 1975, celle-ci prenant fin à son tour au début des années 1990. Quant au Ghana et à l'Ouganda, ils ont connu une histoire tumultueuse faite de conflits politiques et de crises macro-économiques graves jusqu'au milieu des années 1980. Ces deux ont toutefois en commun avec Madagascar d'avoir hérité du cadre de royaumes précoloniaux (Ashanti, Buganda, Imerina).

**La première partie** s'efforce de fixer un instantané du *niveau des inégalités* dans les cinq pays considérés, au regard des statistiques internationales sur les inégalités du rapport de la Banque Mondiale consacré en 2006 au thème de l'équité (Banque mondiale, 2005). Les variables utilisées pour les cinq pays sont toutes reconstruites scrupuleusement à partir des données brutes des enquêtes, selon une méthodologie homogène propre à faciliter leur comparaison. Elles révèlent que les principaux faits stylisés établis pour l'ensemble de l'Afrique par les statistiques internationales sont cohérents avec les résultats obtenus pour les cinq pays. Le niveau des inégalités de revenu en Afrique est élevé et comparable à celui des pays d'Amérique Latine. En revanche, le niveau des inégalités foncières est faible, et proche de celui des pays d'Asie peu inégalitaires. Enfin les inégalités d'accès à l'éducation sont en Afrique les plus accentuées au monde, quoiqu'à peine plus fortes qu'en Asie du Sud.

À la suite des nombreux tests de robustesse effectués, le Ghana ressort nettement, parmi les cinq pays étudiés, comme celui où les inégalités de revenu sont les moins fortes, tandis que la Guinée s'avère le plus inégalitaire. L'Ouganda vient en deuxième position : les deux ex-colonies britanniques apparaissent moins inégalitaires que les trois ex-colonies françaises, pour les périodes considérées.

**La deuxième partie** conforte et précise ces prémices en considérant les *inégalités transversales* entre les principaux groupes sociaux définis par leur activité économique. Elle révèle le dualisme crucial de revenu entre l'agriculture et les autres secteurs. En revanche, conformément aux données sur les inégalités foncières, les pays ne se distinguent guère par l'échelle des inégalités au sein de leur propre secteur agricole. Enfin, hors secteur agricole, les écarts de revenu entre les différentes catégories professionnelles, ainsi que les écarts des rémunérations selon le degré d'éducation des salariés, apparaissent plus élevés dans les ex-colonies françaises. Ainsi, le dualisme de revenu entre l'agriculture et les autres secteurs, et l'échelle des rémunérations non agricoles, semblent suffire à rendre compte des principales différences entre les cinq pays analysés. Le Ghana se distingue par un éventail particulièrement resserré des rémunérations, toutes activités confondues, tandis que son voisin la Côte d'Ivoire se situe à l'autre extrémité.

**La troisième partie** se consacre aux *inégalités longitudinales* entre adultes et entre enfants. Concernant les adultes, elle présente des mesures du degré de mobilité scolaire et professionnelle entre générations, et des indicateurs d'inégalités des chances devant le revenu. Elle fait apparaître que le Ghana et l'Ouganda, où les inégalités de revenu transversales sont les moins élevées, sont aussi les pays où les mobilités intergénérationnelles sont les plus fluides et où les inégalités de revenu entre individus d'origines sociales différentes sont les plus réduites. Dans les ex-colonies françaises, l'inégalité des chances économiques est beaucoup plus générale, surtout parmi les générations post-indépendances. Madagascar manifeste le degré le plus élevé de continuité, et la plus grande ancienneté, de cette rigidité sociale. Parmi les enfants, les inégalités de scolarisation avant l'âge de neuf ans sont analysées en fonction du sexe de l'enfant, des ressources parentales et du milieu de résidence. Madagascar et, plus encore, la Guinée, se distinguent par de très fortes disparités dans les chances de scolarisation. Enfin les inégalités d'accès à la nourriture apparaissent particulièrement accusées à Madagascar.

## 1. LES INEGALITES EN TERMES DE RESSOURCES

Cette partie présente le niveau des inégalités en termes de revenu, de terre et d'éducation dans les cinq pays considérés, en les replaçant dans le contexte plus large des statistiques internationales sur les inégalités.

### 1.1. Les inégalités de revenu

Dans les statistiques internationales, l'Afrique subsaharienne apparaît comme la région où les inégalités de revenu sont les plus accentuées, derrière l'Amérique Latine et les Caraïbes (tableau 1)<sup>3</sup>.

**Tableau 1 : Inégalités de revenu dans le monde**

	Indice de Gini	Indice GE(0)*	Rapport inter-centile 90/10
Moyen-Orient et Afrique du Nord	0.37	0.25	5.12
Afrique subsaharienne	0.46	0.31	6.63
<b>Amérique latine et Caraïbes</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>14.42</b>
Asie du Sud	0.33	0.18	4.12
Asie de l'Est et Pacifique	0.39	0.25	4.92
Europe et Asie centrale	0.31	0.16	4.17
OCDE à haut revenu	0.31	0.17	4.09

Source : Banque mondiale, 2005.

Note : Échantillon variable de pays selon les colonnes ; inégalités de revenu ou de consommation par habitant.

Méthode: Moyennes régionales non pondérées par la population des pays.

\* : écart moyen des logarithms.

Venons-en aux cinq pays d'Afrique subsaharienne sujets d'enquêtes représentatives à l'échelon national, à larges échantillons de ménages, menées vers l'année 1990 (voir introduction et annexe 1). L'application d'une méthodologie commune de construction des variables nous permet d'établir des comparaisons plus contrôlées que celles des bases de données internationales<sup>4</sup>.

Le tableau 2 confronte les résultats de nos calculs aux indices de Gini d'inégalité de consommation et de revenu rapportés dans la base WIDER des Nations unies pour les mêmes enquêtes<sup>5</sup>. Cette confrontation souligne la forte sensibilité des résultats aux méthodologies de construction des variables. À l'intérieur de la base WIDER, deux sources différentes peuvent indiquer des niveaux d'inégalités très différents, pourtant fondés sur les mêmes concepts et sur les mêmes données de base<sup>6</sup>. Il est rassurant de constater qu'à chaque fois notre calcul se situe entre les deux estimations de WIDER. Le principal cas de divergence marquée entre les données de WIDER et nos calculs est celui des inégalités de revenu à Madagascar, 0,10 point d'indice de Gini séparant les deux estimations.

<sup>3</sup> Dans les statistiques internationales, la plupart des estimations pour l'Afrique reposent sur la consommation par tête tandis que la plupart des estimations pour l'Amérique latine et l'Amérique centrale reposent sur le revenu par tête. Le tableau 1 ne tient pas compte de cette différence, qui conduit à surestimer l'écart entre les deux continents.

<sup>4</sup> Les annexes 7 et 8 précisent les choix effectués pour la construction des variables de consommation et de revenu.

<sup>5</sup> Le tableau 2 montre tout d'abord que les agrégats de consommation par habitant issus de notre traitement des enquêtes classent les cinq pays dans le même ordre que la moyenne des estimations disponibles pour le PIB par habitant, que ces agrégats soient convertis en dollars courants de l'année considérée ou en dollars internationaux. La Côte d'Ivoire des années 1985-88 y apparaît comme le pays le plus riche, suivie du Ghana, de la Guinée, de l'Ouganda et de Madagascar. C'est concernant la Guinée que les estimations disponibles du PIB par habitant en dollars internationaux sont les plus incertaines. Cela est dû notamment à l'imprécision des relevés de prix. Notons que, dans les *Penn World Tables* 6.1 (Heston, Summers and Baten, 2002), le taux de change de parité de pouvoir d'achat pour l'année 1994 apparaît très faible, à 18 % du taux de change officiel.

<sup>6</sup> Ceci même lorsqu'on ne retient que les données cotées aux qualités 1 ou 2, comme dans le tableau 2.

**Tableau 2 : Inégalités de consommation et de revenu dans cinq pays à l'horizon 1990**

	Années	PIB par habitant en \$ internationaux	Consom. par hab. en \$ internat. (\$ cour.)	Indice de Gini				Rapport inter-centile 90/10	
				Consommation par tête		Revenu par tête		Consommation par tête	Revenu par tête
				Notre calcul	WIDER	Notre calcul	WIDER	Notre calcul	Notre calcul
Côte d'Ivoire	1985-1988	1724 <sup>a*</sup> 1952 <sup>b*</sup>	1517 <sup>c</sup> (678 <sup>**</sup> )	0.39 <sup>d*</sup> 0.49 <sup>e*</sup>	0.42	-	0.56	6.0	11.4
Ghana	1988	1035 <sup>a</sup> 997 <sup>b</sup>	770 <sup>c</sup> (308)	0.35 <sup>d</sup>	0.36	0.51 <sup>d</sup>	0.46	4.9	9.1
Guinée	1994	514 <sup>a</sup> 2063 <sup>b</sup>	1372 <sup>c</sup> (251)	0.55 <sup>d</sup>	0.48	-	0.59	9.5	15.4
Madagascar	1993	709 <sup>a</sup> 780 <sup>b</sup>	303 <sup>c</sup> (102)	0.49 <sup>d</sup>	0.47	0.63 <sup>d</sup>	0.53	8.2	11.0
Ouganda	1992	574 <sup>a</sup> 614 <sup>b</sup>	464 <sup>c</sup> (113)	0.39 <sup>d</sup> 0.48 <sup>e</sup>	0.44	0.52 <sup>d</sup>	0.49	6.3	7.7

Sources : a : source Maddison, 2003.

b : source Heston, Summers and Baten, 2002, Penn World Tables 6.1.

c : niveau de parité en pouvoir d'achat (PPA) de la consommation pour l'année de référence provenant de source Heston, Summers and Baten, 2002, Penn World Tables 6.1.

d : source WIDER, 2000 (qualité 1 ou 2) & Deininger et Squire, Banque mondiale, 2004.

e : source WIDER, 2000 (qualité 1 ou 2) & World Bank Poverty Monitoring Database, 2002.

Pour notre calcul : enquêtes à large échantillon décrites en annexe 1.

\* : moyenne des 4 années (Côte d'Ivoire)

\*\* : taux de change officiel de l'année 1988 (les autres années étant exprimées en Francs CFA 1988)

Méthode: Inégalités de consommation ou de revenu par tête entre individus (entre ménages pondérés par la taille du ménage). Notre agrégat de consommation exclut les biens durables et les dépenses de santé (voir annexe 7). Notre agrégat de revenu exclut les revenus tirés de la vente de bétail, de biens durables ou immobiliers (voir annexe 8).

En tout état de cause, les estimations obtenues sur les cinq pays confirment le niveau élevé des inégalités de consommation et de revenu dans les pays d'Afrique subsaharienne, même sans prendre en compte les pays les plus inégalitaires comme l'Afrique du Sud et le Zimbabwe. En termes de revenu par tête, les inégalités au Ghana et en Ouganda sont légèrement inférieures à la moyenne latino-américaine, les trois autres pays se situant au-dessus de cette moyenne. Si l'on admet que les biais liés aux erreurs de mesure ne sont pas énormément plus élevés, on peut affirmer que les inégalités de consommation et de revenu dans ces cinq pays sont parmi les plus élevées au monde<sup>7</sup>.

Du point de vue des *inégalités de revenu*, le Ghana se distingue toutefois des autres pays par leur niveau moins accentué, suivi de l'Ouganda, de Madagascar, et enfin de la Côte d'Ivoire et de la Guinée<sup>8</sup>. Ce classement est validé par les courbes de Lorenz<sup>9</sup> et résiste aux erreurs de mesure (tableau 3). La prise en compte de la structure démographique des ménages (échelles d'équivalence, annexe 2) tend à rapprocher les positions respectives de l'Ouganda et de Madagascar. Enfin, la position de la Côte d'Ivoire se révèle assez sensible aux écarts de niveaux de prix régionaux dont la prise en compte la rapproche de celle de Madagascar (annexe 3).

Parmi les cinq pays, le classement le plus stable semble donc être celui qui place le Ghana comme le moins inégalitaire et la Guinée comme le plus inégalitaire, les rangs respectifs des trois autres étant

<sup>7</sup> Les données micro-économiques de revenu et de dépenses sont affectées par de fortes erreurs de mesure. Lorsque celles-ci sont distribuées comme un bruit blanc, elles conduisent à exagérer le niveau d'inégalité mesurée. Cependant, d'autres arguments également valables peuvent conduire à une sous-estimation : sous-déclaration des hauts revenus, biais d'échantillonnage en haut et en bas de la distribution, non prise en compte des expatriés, etc. Cf. Mesplé-Somps S. et C. Guénard (2004), pour un examen détaillé de la Côte d'Ivoire et de Madagascar.

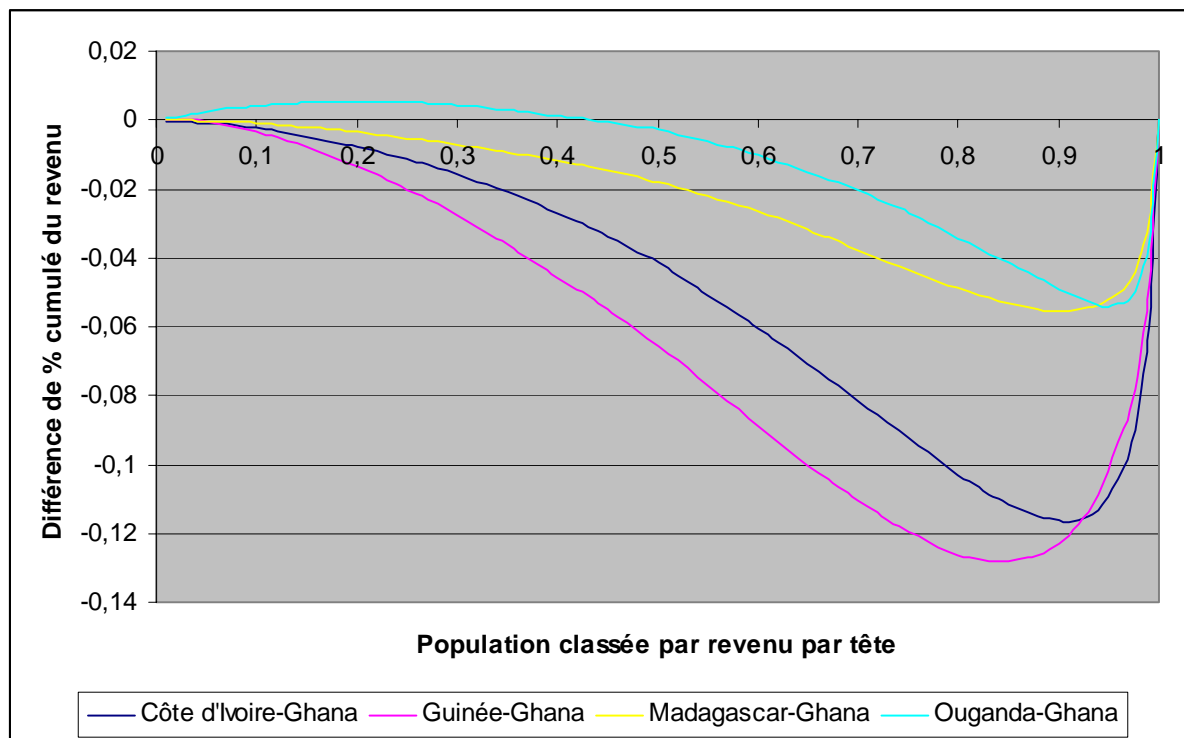
<sup>8</sup> Du point de vue des inégalités de consommation, on retrouve un classement similaire, sauf pour la position de la Côte d'Ivoire qui apparaît plus égalitaire selon ce paramètre. Ce pays étant le plus riche des cinq étudiés, surtout pendant ces années de bonne conjoncture relative (1985-88), il est compréhensible que le taux d'épargne y soit à la fois plus élevé et plus progressif en fonction du revenu. Par surcroît, notre définition de la consommation est restreinte à la satisfaction des besoins courants (hors dépenses de santé et biens durables).

<sup>9</sup> Au vu des courbes de Lorenz, le Ghana ne peut toutefois pas être distingué de l'Ouganda pour la moitié la plus pauvre de la population (absence de dominance stricte, voir figure 1).



statistiquement moins robustes et plus sensibles à la définition des variables. Les données de la base WIDER positionnent également le Ghana et la Guinée aux extrêmes. L'Ouganda semble le pays le moins inégal des trois derniers, plus proche du Ghana selon ce critère, tandis que Madagascar se situe plutôt du côté de la Guinée. La Côte d'Ivoire constitue le cas le plus ambigu, avec des inégalités de consommation proches de celles du Ghana et des inégalités de revenu proches de celles de la Guinée.

**Figure 1 : Différences entre les courbes de Lorenz du revenu par tête**



Note : La courbe de Lorenz du Ghana est prise comme référence

**Tableau 3 : Inégalités revenu : erreurs d'échantillonnage et de mesure**

			Indice de Gini		Indice de Theil	
	Années	N	Estimation [IC 95%]	EM 20%	Estimation [IC 95%]	- EM 20%
Côte d'Ivoire	1985-1988	3964	0.56 [0.55;0.58]	0.39	0.67 [0.61;0.72]	0.54
Ghana	1988	3113	0.46 [0.45;0.48]	0.28	0.40 [0.37;0.43]	0.30
Guinée	1994	4376	0.59 [0.58;0.60]	0.36	0.70 [0.65;0.74]	0.57
Madagascar	1993	4396	0.53 [0.51;0.54]	0.31	0.57 [0.52;0.62]	0.45
Ouganda	1992	9846	0.49 [0.48;0.50]	0.33	0.50 [0.45;0.54]	0.41

Entre crochets : Intervalles de confiance à 95% obtenus par la méthode du bootstrap (100 répliques).

EM 20% : Indice corrigé de l'influence d'erreurs de mesure bruits blancs représentant 20% de la variance totale, approximations de Chesher A. et C. Schluter, 2002.

## 1.2. Les inégalités foncières

Les structures de l'inégalité en Amérique Latine ont été abondamment étudiées<sup>10</sup> ; l'ampleur de l'inégalité de la répartition des terres y apparaît comme l'une des caractéristiques fondamentales (tableau 4). Cette caractéristique se retrouve dans les pays les plus inégalitaires d'Afrique : Afrique du Sud, Zimbabwe, et même Kenya. En dehors de ces derniers pays, les données internationales indiquent toutefois que la répartition des terres n'est pas plus inégalitaire en Afrique qu'en Asie. En Afrique Sub-Saharienne, la petite propriété foncière domine.

**Tableau 4 : Inégalités de répartition des terres**

	Indice de Gini de la répartition des terres
Moyen-Orient et Afrique du Nord	0.67
Afrique subsaharienne	0.56
<b>Amérique Latine et Caraïbes</b>	<b>0.78</b>
Asie du Sud	0.58
Asie de l'Est et Pacifique	0.51
Europe et Asie centrale	0.74
OCDE à haut revenu	0.57

Méthode : moyennes par pays non pondérées par la population

Source : Banque mondiale, 2005, complété par Deininger K. et P. Olinto, 2000.

Nos propres calculs confirment le niveau relativement faible des inégalités de répartition des terres (tableau 5). Notre appréciation sur la qualité des données de superficie des parcelles nous paraît interdire d'établir un classement fin des inégalités de répartition de la terre entre les pays.

**Tableau 5 : Inégalités foncières dans cinq pays à l'horizon 1990**

	Indice de Gini de la répartition des terres		
	Autres sources	Notre calcul	
		Terre possédée	Terre exploitée
Côte d'Ivoire	0.42 <sup>a</sup>	0.47	0.44
Ghana	0.53 <sup>a</sup>	0.56	0.52
Guinée	0.45 <sup>a</sup>	-	0.55
Madagascar	-	0.52	0.51
Ouganda	0.57 <sup>a</sup> / 0.59 <sup>b</sup>	0.47	0.45

a Source : Frankema E., 2005.

b Source: Banque Mondiale, 2005

## 1.3. Les inégalités d'accès à l'éducation

L'Afrique subsaharienne apparaît en revanche comme la région où les inégalités en matière d'éducation, selon les critères quantitatifs, sont les plus élevées, après l'Asie du Sud (tableau 6). On sait que cette caractéristique est assez directement corollée au développement éducatif moyen, illustré ici par le nombre moyen d'années d'études de la population active.

<sup>10</sup> Sur ce dernier continent, voir en particulier Ferranti (de) D., G. E. Perry, F.G. Ferreira and M. Walton, 2004.

**Tableau 6 : Inégalités en termes d'années d'études dans le monde**

	Nombre moyen d'années d'études	Indice de Gini
Moyen-Orient et Afrique du Nord	5.9	0.55
<b>Afrique subsaharienne</b>	<b>4.3</b>	<b>0.59</b>
Amérique Latine et Caraïbes	7.8	0.34
Asie du Sud	4.8	0.57
Asie de l'Est et Pacifique	6.2	0.41
Europe et Asie centrale	10.5	0.19
OCDE à haut revenu	11.5	0.17

Champ : « Population ayant probablement terminé ses études »

Méthode : moyennes par pays non pondérées par la population

Source : Banque mondiale, 2005.

Nos calculs sur les cinq pays confirment à nouveau ce diagnostic (tableau 7)<sup>11</sup>. Ils révèlent en même temps une forte hétérogénéité entre eux cinq. La Guinée de 1994, pays où la scolarisation est la moins avancée, est également celui où la répartition du nombre d'années d'études est la plus inégale. La Côte d'Ivoire de la fin des années 1980 vient ensuite, selon ces deux critères également. Le Ghana de 1988, Madagascar de 1993 et l'Ouganda de 1992 se rapprochent mieux de la moyenne continentale. La scolarisation y est à la fois plus étendue et mieux répartie.

La figure 2 répartit par niveaux d'éducation les populations respectives des cinq pays âgées de 22 ans et plus. Chaque niveau correspond à la partie du cycle scolaire qui a été accomplie, avec la dernière classe achevée avec succès. Deux groupes se distinguent clairement : la Côte d'Ivoire et la Guinée d'un côté sont caractérisées par une proportion très importante de personnes « non éduquées », supérieure à 70 % ; à l'opposé, Madagascar et l'Ouganda présentent des niveaux d'éducation nettement supérieurs. La même tendance peut être observée lorsque l'on examine la répartition par sexe ou par zone d'habitation.

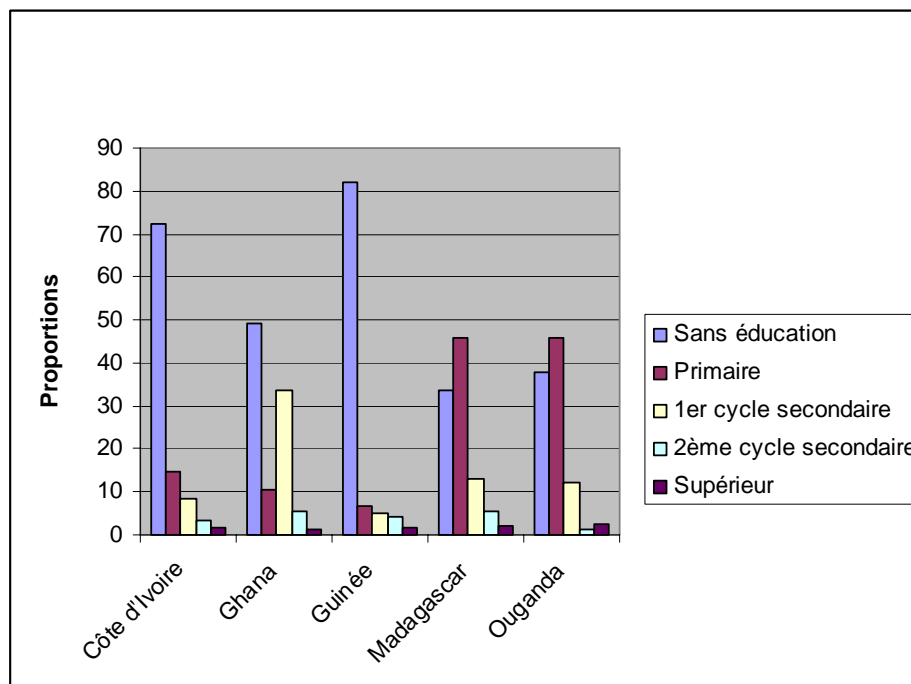
**Tableau 7 : Inégalités en termes d'années d'études dans les 5 pays considérés**

	Années d'enquête		Nombre moyen d'années d'études		Indice de Gini du nombre d'années d'études	
	Banque Mondiale	Notre base de données	Banque Mondiale	Notre calcul	Banque Mondiale	Notre calcul
Côte d'Ivoire	1998-99	1985-88	3.4	2.1	0.68	0.80
Ghana	1998-99	1988	6.6	4.8	0.46	0.59
Guinée	1999	1994	2.0	1.6	0.84	0.87
Madagascar	2001	1993	6.3	3.8	0.31	0.56
Ouganda	1995	1992	4.2	3.9	0.50	0.57

Champ : « Population ayant probablement terminé ses études » (Banque Mondiale, 2005) ; population de 22 ans et plus (notre calcul)

<sup>11</sup> Portant sur des années différentes, les données du rapport sur le développement dans le monde 2006 (Banque Mondiale, 2005) et celles provenant de nos calculs sont difficiles à comparer. Leur rapprochement paraît indiquer des progrès considérables de l'éducation au Ghana et à Madagascar, pendant les années 1990. Les données malgaches récentes sont cependant sujettes à caution : cf. Cogneau D. *et al.*, 2003.

**Figure 2 : Répartition de la population par niveau d'éducation**



Champ : Individus de 22 ans et plus.

Le Ghana se situe dans une position intermédiaire. Par rapport à Madagascar et à l'Ouganda, il se distingue par une proportion plus importante d'individus qui n'ont jamais fréquenté l'école (environ 55 %). En revanche, parmi les individus scolarisés, la plupart ont accompli le niveau « 1<sup>er</sup> cycle du secondaire » (*middle school*), qui est plutôt en l'occurrence un niveau « primaire supérieur ». En effet, pour les classes d'âge de l'époque, le système scolaire ghanéen proposait une durée d'études beaucoup plus longue qu'ailleurs, selon le format « 6-4-5-2 » : 6 années de primaire, 4 années de niveau intermédiaire (*middle school*), 5 années de secondaire et 2 années pré-universitaires. La réussite d'un certificat d'études permettait de passer directement du primaire au secondaire, en sautant la *middle school*. En revanche, le primaire et le « primaire supérieur » n'imposaient aucun redoublement, si bien que la moitié des élèves effectuaient au moins six années de primaire. Ce système a été réformé en 1987 au profit du format « 6-3-3 ». À Madagascar et en Ouganda en revanche, les deux tiers des individus de 22 ans et plus ont passé quelques années au niveau primaire, mais ils sont très peu nombreux à avoir achevé les cinq (Madagascar, « 5-4-3 ») ou sept (Ouganda, « 7-4-2 ») années de ce cycle.

Bien entendu, ces différences dans l'étendue et la répartition du nombre d'années d'études effectuées n'indiquent rien quant à la qualité de l'enseignement dispensé.

## 2. LES INEGALITES EN TERMES DE GROUPES SOCIAUX

Cette partie étudie les inégalités de revenu transversales entre grands groupes sociaux et à l'intérieur des groupes : entre les agriculteurs et les autres tout d'abord, parmi les agriculteurs ensuite, et parmi les catégories non agricoles enfin. Elle utilise les décompositions classiques de l'indice de Theil en « Theil inter-catégoriel » et « Theil intra-catégoriel ». Elle utilise également la décomposition de l'indice de Gini par sources du revenu introduite par Pyatt *et al.* (1980).

### 2.1. Le dualisme de revenus entre l'agriculture et les autres secteurs

L'agriculture représente plus de la moitié de l'emploi en Afrique subsaharienne. En Côte d'Ivoire, 56 % de la population sont constitués en familles dont le chef est agriculteur, 59 % au Ghana, 62 % en Guinée et enfin plus de 70 % à Madagascar et en Ouganda (tableau 8). Les écarts de revenu par tête entre les ménages agricoles et les ménages non agricoles, tels que définis par l'occupation principale

du chef de ménage, apparaissent particulièrement hétérogènes. Ils constituent un puissant facteur explicatif du niveau des inégalités totales, en cohérence avec le résultat établi par Bourguignon et Morrisson (1998) sur des données internationales. En effet, les cinq pays se suivent dans le même ordre que l'on considère leur niveau d'inégalités de revenu ou le niveau de dualisme des revenus non agricoles/agricoles : Ghana, Ouganda, Madagascar, Côte d'Ivoire et Guinée.

Le Ghana est le pays dans lequel le dualisme de revenus est pratiquement inexistant : le revenu par tête des ménages non agricoles est seulement supérieur de 11 % à celui des ménages agricoles. À l'autre extrême (la Guinée), le revenu moyen par tête des ménages non agricoles est 3,6 fois supérieur au revenu moyen des ménages agricoles. Pour la Guinée, cet écart de revenu moyen explique à lui seul 28 % de l'indice de Theil du revenu. En Côte d'Ivoire, le rapport des revenus non agricoles/agricoles est de 2,4, et cette inégalité entre groupes induit 15 % de l'indice de Theil. Les mêmes ordres de grandeur se retrouvent à Madagascar et en Ouganda<sup>12</sup>.

**Tableau 8 : Inégalités de revenu par tête entre les ménages d'agriculteurs et les autres ménages**

Occupation principale du chef de ménage	Côte d'Ivoire	Ghana	Guinée	Madagascar	Ouganda
<b>Pourcentage de la population</b>					
Agriculteurs	57	59	62	75	70
Non agriculteurs*	43	41	38	25	30
<b>Revenu moyen hors agriculture / Revenu moyen agricole (en niveau)</b>					
Agriculteur	100	100	100	100	100
Non agriculteur*	244	111	360	209	166
<b>Coefficient de Gini du revenu</b>					
Agriculteurs	0,41	0,45	0,48	0,49	0,46
Non agriculteurs*	0,59	0,48	0,53	0,52	0,50
<b>Décomposition de l'indice de Theil du revenu</b>					
Theil inter agri. / non agri. (%)	0,67	0,40	0,70	0,57	0,50
	15	3	28	11	6

Champ : Toute la population des ménages.

\*: Y compris les chefs de ménages dont le chef est inactif.

Une autre manière d'aborder le dualisme de revenu consiste à décomposer les inégalités de revenu par source, en distinguant pour chaque ménage les revenus provenant d'activités agricoles, les revenus provenant d'activités non agricoles, et les revenus autres ne provenant pas de l'activité d'un membre du ménage (tableau 9). Une telle décomposition permet de s'affranchir de l'hypothèse de mono-activité des ménages que l'on induit implicitement lorsqu'on classe les individus en fonction de l'occupation principale du chef de ménage.

C'est au Ghana que les revenus agricoles représentent la proportion la plus forte de l'ensemble des revenus perçus (43 %). Inversement, les revenus agricoles constituent la part la plus faible des revenus totaux (21 %) en Guinée. À Madagascar et en Ouganda, pays qui ont d'ailleurs la même part élevée d'agriculteurs dans la population totale, les revenus agricoles composent environ 40 % des revenus disponibles. Enfin, en Côte d'Ivoire, les revenus agricoles représentent seulement un tiers de l'ensemble des revenus (partie [1] du tableau 9).

D'une manière générale, les inégalités internes des revenus agricoles sont moins élevées que celles des revenus non agricoles, comme on le voit dans la partie (2) du tableau 9. Les revenus non agricoles sont

<sup>12</sup> Les mêmes comparaisons sur la base de la consommation par tête fournissent des résultats similaires, disponibles auprès des auteurs dans une version plus longue de ce document.

en effet particulièrement hétérogènes : ils comprennent aussi bien les profits de petites et moyennes entreprises, que les rémunérations d'activités salariées à divers niveaux de qualifications ou les ressources d'activités informelles exercées à titre principal ou secondaire.

Ces écarts et la corrélation avec l'échelle du revenu total confèrent à ce type de revenus la propriété de disperser l'échelle des revenus tandis que les autres sources de revenu tendent plutôt à la concentrer. La contribution marginale de la partie (4) du tableau exprime cette propriété : elle correspond à l'impact relatif sur l'indice de Gini d'une augmentation marginale du revenu de chaque source<sup>13</sup>. Ainsi une augmentation de 1 % du revenu agricole contribuerait à faire décroître l'indice de Gini de -0,4 à -0,19 %, tandis qu'une augmentation de 1 % du revenu non agricole aurait un effet inégalitaire variant entre 0,14 % et 0,21 %. C'est bien entendu au Ghana, pays où le dualisme est le moins répandu, que les différences entre les contributions marginales de chaque source de revenu sont les plus faibles.

**Tableau 9 : Décomposition par sources de l'indice de Gini du revenu des ménages par tête**

	Côte d'Ivoire	Ghana	Guinée	Madagascar	Ouganda
<b>Indice de Gini</b>	0,56	0,46	0,59	0,53	0,49
<b>(1) Part dans le revenu (%)</b>					
Revenus agricoles <sup>a</sup>	30	43	21	42	42
Revenus non agricoles <sup>b</sup>	59	49	68	46	46
Autres <sup>c</sup>	12	8	11	12	12
<b>(2) Indice de Gini de chacune des composantes du revenu</b>					
Revenus agricoles <sup>a</sup>	0,48	0,52	0,52	0,53	0,44
Revenus non agricoles <sup>b</sup>	0,66	0,60	0,66	0,67	0,66
Autres <sup>c</sup>	0,60	0,73	0,62	0,73	0,58
<b>(3) « Contribution » relative aux inégalités (%)</b>					
Revenus agricoles <sup>a</sup>	14	39	7	25	26
Revenus non agricoles <sup>b</sup>	79	55	86	66	65
Autres <sup>c</sup>	7	6	7	9	9
<b>(4) Contribution marginale aux inégalités (%) = (3)-(1)</b>					
Revenus agricoles <sup>a</sup>	-16	-4	-14	-19	-19
Revenus non agricoles <sup>b</sup>	21	14	18	20	18
Autres <sup>c</sup>	-5	-2	-5	-3	-3

Champ : Ménages.

a : Y compris l'autoconsommation de produits agricoles (hors produits du bétail).

b : Il s'agit à la fois des revenus de salariés, de professions libérales, d'aides familiaux et d'indépendants et d'entrepreneurs que ce soit au titre d'activités principales ou secondaires.

c : La rubrique « autres » est composée des transferts privés et publics (y compris les bourses scolaires) et des loyers fictifs imputés aux propriétaires de logement.

Une bonne partie de la différence entre le Ghana et les autres pays ressort donc du faible niveau de dualisme entre agriculteurs et non agriculteurs tel qu'on pouvait l'observer en 1987-88.

À la recherche d'autres facteurs des différences de niveaux d'inégalité, intéressons-nous maintenant aux inégalités entre les ménages agricoles d'une part et au sein des ménages non-agricoles d'autre part.

## 2.2. Les inégalités entre ménages agricoles

Les inégalités de revenu qui prévalent parmi les ménages agricoles sont partout inférieures aux inégalités prévalant au sein des autres ménages. Les différences entre les cinq pays considérés sont d'ailleurs relativement faibles de ce point de vue (tableau 8). C'est à Madagascar et en Guinée que les inégalités internes au monde agricole apparaissent les plus élevées (indice de Gini de 0,49).

<sup>13</sup> Dans la mesure où cette augmentation est suffisamment petite pour ne pas conduire à un reclassement des ménages, et donc à un changement du coefficient de corrélation entre la source et le revenu total.

Une équation simple a été estimée qui tente d'expliquer le logarithme du revenu agricole par six variables : la main-d'œuvre disponible, la quantité de terre exploitée, le capital d'exploitation, le niveau d'éducation du chef de ménage, la spécialisation dans certaines cultures d'exportation, et une série d'indicateurs régionales (tableau 10).

**Tableau 10 : Les déterminants des inégalités des revenus agricoles**

	Côte d'Ivoire	Ghana	Guinée	Madagascar	Ouganda
<b>Indice de Theil</b>	0,37	0,47	0,49	0,49	0,30
<b>Équation de revenu agricole<sup>2</sup></b> <b>(logarithme du revenu agricole annuel)</b>					
Constante	11,849**	9,985**	11,690**	11,050**	11,494**
Logarithme de la taille du ménage	0,391**	0,457**	0,378**	0,349**	0,470**
Quartile de terres cultivées					
1	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	-
2	0,277**	0,315**	0,228*	0,185*	-
3	0,414**	0,656**	0,468**	0,495**	-
4	0,656**	0,958**	0,618**	0,657**	-
Quartile d'actifs agricoles (en valeur)					
1 (sans actif agricole)	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
2			0,218*	0,191*	0,137**
3			0,144	0,502**	0,273**
4	0,174**	0,308*	0,301**	0,650**	0,528**
Chef de ménage sans éducation	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
« « « niveau primaire au moins	0,096	0,014	-0,121	0,200**	0,170**
Principales cultures de rente					
Cacao	0,237**	0,329**			
Café	0,091*	0,495	0,447**	0,366**	0,180**
Coton	-0,190**	-0,156			0,142**
Tabac					0,185**
Canne à sucre				-0,101	
Vanille				0,275*	
Arachide			-0,001		
Bananes douces			0,054		
Régions <sup>3</sup>					
1	-1,419	Réf.	0,138	0,017	0,467**
2	-0,480**	-0,326**	-0,242*	0,527**	0,244**
3	-0,055	-0,357*	-0,478**	0,222*	0,547**
4	-0,279**	0,155	-0,294**	0,770**	Réf.
5	Réf.	-0,260*	Réf.	Réf.	
6		-0,093		0,359**	
7		0,281*			
Nombre d'observations	2108	1123	1212	2323	5167
R2	0,28	0,31	0,22	0,25	0,31

\* significatif à 5 % ; \*\* significatif à 1 %.

1. Champ : ménages dont l'activité principale du chef de ménage est l'agriculture.

2. Revenus agricoles = vente de produits agricoles + autoconsommation

3. Définitions des régions :

	Côte d'Ivoire	Ghana	Guinée	Madagascar	Ouganda
1	Abidjan	Ouest	Conakry	Antananarivo	Région centre
2	Autres villes	Centre	Basse Guinée	Centre sud	Région ouest
3	Forêt est	Accra	Moyenne Guin.	Côte est	Région est
4	Forêt ouest	Est	Haute Guinée	Côte ouest	Région nord
5	Savane	Volta	Forêt	Côte sud	
6		Ashanti		Côte nord	
7		Brong Ahafo			

L'estimation révèle que les écarts de taille d'exploitation (quantité de terre et main-d'œuvre disponible) suffisent à constituer plus de 50 % de la variance expliquée par ces six variables<sup>14</sup>. La quantité d'actifs agricole vient ajouter son effet à ces écarts de taille.

<sup>14</sup> En Ouganda, dans la mesure où les surfaces cultivées ne sont mentionnées dans l'enquête que pour un sous-échantillon des ménages agricoles (8 %), il n'a pas été possible de prendre en compte cette variable dans l'équation du revenu agricole.

Le niveau d'éducation du chef de ménage n'a un impact significatif sur la productivité agricole qu'à Madagascar et en Ouganda, où cet impact demeure de toute façon limité. Environ deux tiers des chefs de ménages agricoles ont été à l'école dans ces deux pays, contre moins de 20 % en Côte d'Ivoire et 10 % en Guinée. Au Ghana, où 55 % des chefs de ménage agriculteurs ont été scolarisés, le niveau d'éducation ne semble cependant pas améliorer la productivité agricole. Comme nous le verrons ultérieurement, cette faible efficacité de l'éducation au Ghana n'est pas spécifique aux activités agricoles.

Les cultures d'exportation procurent en général un revenu supérieur, sauf dans le cas du coton en Côte d'Ivoire et au Ghana. Les paysans cotonniers d'Ouganda apparaissent mieux lotis, mais la plupart se trouvent dans la région nord où les revenus moyens sont très généralement inférieurs, qu'on cultive du coton ou seulement des produits vivriers. Malgré la prise en compte de ces éléments de spécialisation, la localisation géographique joue en effet elle aussi un rôle dans les disparités de revenus agricoles observées dans chacun des pays. Toutes choses égales par ailleurs, la productivité agricole est plus faible sur la côte sud à Madagascar, dans le centre ou dans le nord (Volta) au Ghana, dans le nord en Ouganda. En Côte d'Ivoire en revanche, la zone de savane ne paraît pas désavantagée, en dehors du malus associé à la production de coton.

Toutefois, aussi intéressantes soient-elles, ce n'est pas dans les inégalités internes au monde agricole qu'il faut chercher une source des écarts d'inégalités importants entre les cinq pays.

### **2.3. Les inégalités au sein des ménages non agricoles**

On a déjà noté que les inégalités au sein des ménages non agricoles sont dans tous les pays plus élevées que celles constatées parmi les ménages agricoles. C'est en Côte d'Ivoire que les inégalités de revenu par tête semblent de loin les plus fortes (indice de Theil égal à 0,68), puis à Madagascar, en Guinée, en Ouganda (0,55, 0,54 et 0,53 respectivement) et enfin au Ghana (0,44) (tableau 11). Le niveau élevé des inégalités de revenu en Côte d'Ivoire proviendrait ainsi, en sus du dualisme agricole, de fortes inégalités internes aux populations non agricoles. Il est cependant difficile d'appréhender l'ensemble des revenus non agricoles, notamment les bénéfiques destinés aux ménages des activités indépendantes<sup>15</sup>.

Pour mesurer les inégalités entre groupes sociaux, les difficultés qui affectent les nomenclatures de profession et de statut s'ajoutent à celles de la mesure des revenus. C'est ainsi qu'il s'est avéré difficile de dégager une hiérarchie professionnelle ou statutaire complètement satisfaisante et homogène d'un pays à l'autre. Ces problèmes de nomenclature expliquent une partie des différences entre pays dans la répartition par profession des chefs de ménages non agricoles. Même la partition entre salariés et indépendants n'est pas facile à fixer de manière homogène, en particulier pour les faibles niveaux de qualification. Ainsi, au Ghana et à Madagascar, un grand nombre d'employés et d'ouvriers reçoivent-ils une rémunération individualisée, sans que l'on puisse être complètement assuré qu'il ne s'agit pas d'un emploi individuel auto-rémunéré, plutôt assimilable à la catégorie des travailleurs indépendants sans employés. Les dénominations des qualifications des professions salariées (cadres, professions intermédiaires, employés et ouvriers) ne sont pas non plus très solidement assises. On notera aussi la variation du taux d'activité, et notamment la forte proportion de chefs de ménage déclarés inactifs, en Guinée (20 %) et Côte d'Ivoire (18 %).

La décomposition des inégalités de revenu par tête en fonction de la profession du chef de ménage fait toutefois apparaître que la Côte d'Ivoire se caractérise par les écarts les plus importants entre groupes sociaux. Ces écarts contribuent significativement à expliquer les inégalités à l'extérieur du monde agricole en Côte d'Ivoire, à hauteur de 11 %. L'autre pays qui manifeste des écarts non négligeables entre groupes sociaux est la Guinée (9 %).

---

<sup>15</sup> Cf. Mesplé-Somps S. et C. Guénard (2004). La solution consistant plutôt à observer ces inégalités à travers l'agrégat de consommation courante permet partiellement de réduire les erreurs de mesure, mais risque aussi de sous-estimer sélectivement le niveau des inégalités pour les pays plus riches comme la Côte d'Ivoire. Les comparaisons entre ménages non-agricoles du point de vue de la consommation plutôt que du revenu fournissent des résultats similaires, disponibles auprès des auteurs dans une version plus longue de ce document.



Afin d'examiner plus en détail les inégalités salariales, des équations de salaire horaire de type Mincer ont été estimées (tableau 12). Les échantillons retenus sont constitués de l'ensemble des individus de plus de 22 ans déclarant des revenus non agricoles individualisés au titre de leur activité principale<sup>16</sup>. Tandis que le tableau 11 porte sur les revenus par tête des ménages, on analyse ici des taux de salaires individuels.

**Tableau 11 : Décomposition des inégalités de revenus non agricoles (par tête) selon la profession du chef du ménage**

	Côte d'Ivoire	Ghana	Guinée	Madagascar	Ouganda
<b>Part dans la population (%)*</b>					
Cadre supérieur	2	2	2	0	5
Profession intermédiaire	28	17	11	23	17
Employé et ouvrier	26	32	14	41	26
Indépendant 2 employés et +	5	5	7	2	9
Indépendant 1-2 employés	7	13	8	8	13
Indépendant 0 employé	10	18	36	8	13
Indépendant nbre. employés n.d.	4	2	2	7	2
Inactif, chômeur	18	11	20	11	15
<b>Revenu moyen du groupe / moyenne (=100)</b>					
Cadre supérieur	305	169	140	186	130
Profession intermédiaire	99	113	133	135	112
Employé et ouvrier	71	95	98	103	107
Indépendant 2 employés et +	164	108	148	62	107
Indépendant 1-2 employés	153	102	129	55	100
Indépendant 0 employé	114	109	102	57	80
Indépendant nbre. employés n.d.	133	58	103	77	151
Inactif, chômeur	64	65	48	99	72
<b>Indice de Theil revenu</b>	0,68	0,44	0,53	0,55	0,54
Theil inter profession (%)	11	4	9	6	3

Champ : Population des ménages dont le chef n'est pas agriculteur.

\* : % d'individus dont le chef de ménage exerce la profession indiquée

Le tableau 12 révèle tout d'abord que c'est seulement en Ouganda, toutes choses égales par ailleurs, que les salaires des fonctionnaires sont inférieurs à ceux des autres salariés, d'environ 20 %. En Côte d'Ivoire, l'écart n'est pas significatif. Dans les autres pays, les fonctionnaires sont mieux rétribués. À Madagascar la prime salariale en faveur des fonctionnaires est de l'ordre de 40 %, contre 14 % au Ghana et 18 % en Guinée. Par ailleurs, les femmes salariées reçoivent des rémunérations salariales horaires inférieures à celles des hommes en Côte d'Ivoire, à Madagascar et en Ouganda.

Le niveau d'éducation constitue la variable déterminante de l'échelle salariale dans chacun des pays, mais de manière fort différente d'un pays à l'autre. La Côte d'Ivoire se signale par les rendements les plus élevés à tous les niveaux. Madagascar la suit de près, avec des rendements de l'éducation secondaire et supérieure légèrement inférieurs à ceux de Côte d'Ivoire. La Guinée vient ensuite avec des rendements de l'éducation primaire assez élevés et significatifs. Le faible nombre de salariés ayant dépassé le niveau primaire dans l'échantillon ne permet pas d'estimer précisément les rendements du secondaire et du supérieur en Guinée. L'estimation ponctuelle obtenue suggère toutefois que la Guinée se situe également dans une position intermédiaire entre la Côte d'Ivoire et Madagascar d'une part, l'Ouganda et le Ghana d'autre part. On peut en revanche constater que les rendements de l'âge sont les plus élevés en Guinée. Dans les deux ex-colonies britanniques, les rendements de l'éducation apparaissent beaucoup plus faibles que dans les ex-colonies françaises (voir aussi Cogneau, 2003). On

<sup>16</sup> Là encore, les différences entre les enquêtes ne garantissent pas une homogénéité parfaite du champ.

notera aussi que les rendements de l'âge (expérience et ancienneté) sont aussi plus faibles dans ces deux pays.

Les mêmes constats se dégagent lorsqu'on restreint l'analyse aux salariés du secteur public<sup>17</sup>. Ceci suggère que ces différences d'échelles de rémunération résultent au moins pour partie de « normes salariales » fixées par les institutions étatiques.

**Tableau 12 : Les inégalités salariales et les rendements de l'éducation**

	Côte d'Ivoire	Ghana	Guinée	Madagascar	Ouganda
<b>Indice de Theil</b>	0,87	0,46	0,37	0,43	1,08
<b>Équation de salaire (logarithme du salaire horaire)</b>					
Constante	3,656**	2,786**	4,860**	3,489**	4,378**
Homme	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Femme	-0,376**	-0,048	-0,081	-0,238**	-0,183**
Âge	0,080	0,040*	0,094**	0,082**	0,041**
Âge au carré	-0,001	-0,000*	-0,001**	-0,001**	-0,001**
Employé du privé	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Employé du public	-0,131	0,138*	0,161*	0,427**	-0,182**
Niveau d'éducation					
<i>Aucun</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Primaire</i>	0,580**	-0,194	0,336**	0,416**	0,010
<i>1er cycle</i>	0,855**	0,161	0,496**	0,739**	0,359**
<i>secondaire</i>					
<i>2e cycle secondaire</i>	1,443**	0,506**	0,981**	1,178**	0,554**
<i>Universitaire</i>	2,340**	0,751**	1,127**	1,540**	0,800**
Lieu de résidence					
<i>Milieu rural</i>	-0,822**	0,074	-0,282	-0,069	-0,290**
<i>Capitale</i>	-0,225*	-0,097	-0,095	-0,000	0,310**
<i>Autre</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Nbre d'observations	1042	897	1251	1834	2066
R2	0,23	0,10	0,31	0,40	0,18
% du Theil total expliqué par l'équation de salaire	37	14	26	44	12

\* significatif à 5 %; \*\* significatif à 1 %.

Champ : Individus de 22 ans et plus déclarant une rémunération individualisée hors de l'agriculture pour leur occupation principale.

Ces différences dans les rendements de l'éducation et de l'expérience recourent bien le constat antérieur d'une échelle des revenus non agricoles plus compressée dans les deux ex-colonies britanniques. Dans le cas de la Côte d'Ivoire et de la Guinée, les rendements plus élevés de l'éducation se combinent avec des inégalités de la répartition de l'éducation particulièrement accusées (cf. *supra*, tableau 7). Ces deux éléments combinés vont dans le sens d'inégalités plus élevées en dehors du monde agricole, surtout en Côte d'Ivoire où la rémunération de l'éducation est la plus forte et n'est pas compensée comme en Guinée par une rémunération élevée de l'expérience et de l'ancienneté. Enfin ces inégalités à l'intérieur du monde non agricole jouent un rôle d'autant plus important en Côte d'Ivoire que la population non agricole y est la plus nombreuse.

En résumé, et malgré les difficultés de mesure et de catégorisation soulevées précédemment, le Ghana continue de se détacher nettement des autres pays par une égalité atypique face au revenu. Il ressort en effet comme le pays où les écarts de revenu entre catégories sociales sont les plus faibles, écarts entre agriculteurs et autres catégories tout d'abord, mais aussi au sein des catégories non agricoles. Le tableau 13 résume l'impact de ces écarts. Grâce à une technique simple de repondération, il montre que la différence entre le Ghana et les autres pays est attribuable aux écarts de revenu plutôt qu'aux différences dans la répartition de la population par catégorie sociale.

<sup>17</sup> Résultats non présentés, disponibles sur demande. Selon les pays, les salariés publics représentent entre 25 et 50 % de l'échantillon total des salariés.

**Tableau 13 : Décomposition des inégalités de revenu selon la profession du chef de ménage**

	Côte d'Ivoire	Ghana	Guinée	Madagascar	Ouganda
A : Indice de Theil	0,67	0,40	0,70	0,57	0,50
B : Theil inter profession (%)	22	2	33	13	7
A-B					
Avec la structure du Ghana :*					
Indice de Theil	0,68	0,40	0,67	0,60	0,51
Theil inter profession (%)	23	2	35	14	8

Champ : Population des ménages

Note : Les professions définies pour cette décomposition des inégalités sont celles du tableau 11 plus les agriculteurs.

\* : Données repondérées de telle façon que la répartition de la population par profession du chef de ménage est celle du Ghana

Comparé au Ghana, l'Ouganda présente un dualisme de revenus plus marqué entre l'agriculture et les autres secteurs, et des rendements de l'éducation légèrement supérieurs. Madagascar vient ensuite. Il est frappant de constater la forte similarité entre l'Ouganda et Madagascar au niveau du poids de l'agriculture et de la répartition de l'éducation. En revanche, Madagascar montre un dualisme agricole un peu plus élevé, une répartition foncière un peu plus inégale, et des rendements de l'éducation plus importants. Ces trois facteurs suffisent sans doute à placer Madagascar au-dessus de l'Ouganda en termes d'inégalités.

Enfin, les deux ex-colonies françaises d'Afrique de l'Ouest, à l'histoire post-coloniale pourtant bien différente, sont proches, avec des écarts de revenu élevés qui séparent les groupes sociaux. Elles ont en commun un haut degré de dualisme et un faible développement éducatif engendrant de fortes inégalités devant l'éducation. Le dualisme joue le rôle déterminant en Guinée, où le rapport de revenu au détriment de l'agriculture est proche de un pour quatre et où l'emploi agricole est un peu plus important. Il rend compte à lui seul de 28 % des inégalités de revenu par tête. Les inégalités entre les groupes sociaux non agricoles y sont en revanche un peu moins marquées qu'en Côte d'Ivoire. Le faible degré de formalisation de l'économie urbaine guinéenne fait notamment que les inégalités d'éducation (et les rendements de cette éducation) jouent un rôle relatif moindre qu'en Côte d'Ivoire. Cette dernière combine un fort dualisme en défaveur de l'agriculture et des inégalités catégorielles élevées au sein du monde non agricole, qui sont particulièrement liées au rôle déterminant de l'éducation dans ce pays qu'on a parfois appelé la « république des bons élèves ».

Il est enfin frappant de constater à quel point les structures de rémunération sont différentes entre la Côte d'Ivoire et son voisin oriental le Ghana, alors que les structures d'emploi et le niveau de vie sont relativement proches. Cette différence frappante entre les deux pays avait déjà été notée par Glewwe et Twum-Baah (1991).

### 3. L'INEGALITES DES CHANCES INTERGENERATIONNELLE

Cette partie met en rapport les inégalités de revenu transversales examinées précédemment avec les inégalités longitudinales provenant de la mobilité intergénérationnelle. Elle présente tout d'abord les différences de mobilité scolaire et professionnelle intergénérationnelles entre les cinq pays. Elle utilise ensuite de nouveau les décompositions de l'indice de Theil du revenu en évaluant le poids respectif des inégalités transversales entre groupes sociaux et des inégalités longitudinales entre origines sociales. Ces dernières inégalités traduisent l'inégalité des chances devant le revenu, provenant d'une part de probabilités d'accès différenciées aux positions sociales (mobilité sociale) et d'autre part d'un effet direct des origines sociales (scolaires, géographiques, professionnelles) sur le revenu des individus (voir annexe 5). On s'intéresse pour finir aux inégalités entre les enfants en bas âge devant la scolarisation et la nutrition.

### 3.1. La mobilité scolaire et la mobilité professionnelle entre les générations

Les cinq enquêtes sélectionnées permettent d'observer le degré de réplication de certaines différences de position sociale entre la génération des parents et celle des enfants.

En ce qui concerne l'éducation, elles permettent de construire des tables de *mobilité scolaire intergénérationnelle* croisant le niveau d'étude atteint par le père (ou la mère) et le niveau d'étude atteint par les individus adultes, fils ou filles (voir annexe 4). Comme nous souhaitons faire la différence entre les inégalités liées au genre et celles qui sont liées purement à la transmission intergénérationnelle des ressources scolaires, nous restreignons tout d'abord notre analyse aux hommes de 22 ans et plus et à leurs pères<sup>18</sup>.

Le tableau 14 présente un certain nombre d'indicateurs de l'association entre le niveau du père et celui du fils, à plusieurs étapes du cycle scolaire. Comme il est d'usage dans l'analyse quantitative de la mobilité intergénérationnelle, on s'intéresse à comparer la vigueur de cette association entre les pays, en faisant abstraction du fait que certains pays ont connu de forts progrès dans la scolarisation tandis que d'autres ont avancé plus lentement. Par exemple la répartition des pères par niveau d'éducation est très similaire en Côte d'Ivoire et en Guinée : l'écrasante majorité d'entre eux n'a pas du tout fréquenté l'école<sup>19</sup>. En revanche, 39 % des fils ont fréquenté au moins le primaire en Côte d'Ivoire contre seulement 23 % des fils en Guinée.

Pour supprimer ce facteur de « mobilité structurelle », on calcule des coefficients de rapports de chances (*odd-ratios*), qui comparent les probabilités d'accès à un même niveau d'étude pour deux fils d'origine scolaire différente (voir aussi note du tableau 14). On constate ainsi que l'inégalité des chances devant la simple scolarisation est plus élevée en Côte d'Ivoire qu'en Guinée, même si les intervalles de confiance statistiques des deux rapports de chance ne sont pas complètement distincts, du fait du petit nombre de pères scolarisés dans les deux pays. Les trois autres pays, où la scolarisation primaire est nettement plus répandue dans les campagnes, montrent une discrimination moins forte dans l'accès à la scolarisation. On notera toutefois que le Ghana de 1988 n'est pas plus inégal à ce niveau que Madagascar, alors que la scolarisation primaire y est moins fréquente.

L'Ouganda de 1992 est le pays où la « démocratisation » de l'accès à l'école était la plus avancée, même si un rapport de 1 pour 7 distinguait encore les fils de pères scolarisés et ceux de pères non scolarisés, rien que pour l'accès à l'école. En 1992, ceux qui n'avaient jamais fréquenté l'école représentaient encore 23 % des hommes ougandais nés avant 1970, et parmi eux 70 % avaient un père qui n'avait lui non plus jamais connu l'école (voir annexe 4).

La deuxième colonne du tableau 14 fournit les rapports de chance observés parmi les fils ayant atteint le niveau primaire, et examine les chances d'accéder au collège dans le cas des ex-colonies françaises, ou à la *middle school* dans le cas des ex-colonies britanniques. Afin de donner plus de pertinence aux rapports de chance examinés, tout en améliorant leur précision statistique, les chances de terminer le primaire sont comparées entre le fils d'un père ayant été scolarisé et le fils d'un père qui n'a pas fréquenté l'école. De même, la troisième colonne compare les chances d'accès au second cycle du secondaire entre le fils d'un père ayant fréquenté au moins le premier cycle du secondaire et le fils d'un père ayant atteint au plus le primaire. Cette seconde série de rapports de chance établit qu'une fois le cap de la scolarisation franchi, c'est à Madagascar que les inégalités d'héritage scolaire sont les plus discriminantes. L'influence de celles-ci se maintient sur les deux parties du cycle. Les deux autres ex-colonies françaises, où la scolarisation est moins développée, concentrent la majeure partie de l'inégalité des chances à l'école dans les facteurs de scolarisation initiale. Enfin le système scolaire des deux ex-colonies britanniques est sans ambiguïté moins sélectif que celui de Madagascar, à tous les niveaux du cycle.

<sup>18</sup> Il est nécessaire de garder à l'esprit que la sélection par l'âge implique qu'une partie importante des mobilités scolaires observées se sont produites pendant la période coloniale, et ce d'autant plus que les enquêtes analysées sont anciennes (Côte d'Ivoire et Ghana).

<sup>19</sup> On notera toutefois que l'éducation des pères n'a pu être codée qu'à partir du dernier diplôme obtenu en Côte d'Ivoire, ce qui introduit une sous-estimation du nombre de pères ayant fréquenté l'école. Voir aussi note en astérisque (\*) dans l'annexe 4.

**Tableau 14 : Rapports de chance intergénérationnels**

	Mobilité scolaire intergénérationnelle			Mobilité professionnelle intergénérationnelle
	Non scolarisé / Scolarisé	Primaire au moins / Secondaire 1 <sup>er</sup> cycle au moins*	Secondaire 1 <sup>er</sup> cycle au moins / Secondaire 2 <sup>ème</sup> cycle au moins**	Agriculteur / Non agriculteur
Côte d'Ivoire	49,6 [24,4 ; 100,9]	4,2 [2,9 ; 6,1]	2,5 [1,5 ; 4,0]	9,9 [7,8 ; 12,6]
Ghana	9,2 [6,7 ; 12,7]	2,5 [1,7 ; 3,6]	2,7 [2,0 ; 3,6]	5,0 [4,1 ; 6,0]
Guinée	24,2 [18,2 ; 32,3]	2,6 [2,0 ; 3,3]	1,8 [1,3 ; 2,3]	9,4 [7,7 ; 11,6]
Madagascar	9,8 [8,0 ; 11,9]	4,6 [3,8 ; 5,5]	4,2 [3,3 ; 5,3]	15,4 [13,0 ; 18,3]
Ouganda	7,1 [6,1 ; 8,3]	3,3 [3,0 ; 3,7]	1,9 [1,6 ; 2,3]	4,0 [3,6 ; 4,5]

Champ : Hommes de 22 ans et plus dont l'éducation et la profession du père sont connues.

\* : Le champ est restreint aux fils qui ont été scolarisés, et l'éducation du père est codée en –dessous : non scolarisé / scolarisé. Les positions des pères et des fils ne sont donc pas symétriques.

\*\* : Le champ est restreint aux fils qui ont été scolarisés dans le secondaire, et l'éducation du père est codée en –dessous : non scolarisé ou primaire / secondaire 1<sup>er</sup> cycle au moins. Les positions des pères et des fils ne sont donc pas symétriques.

Lecture : En Côte d'Ivoire, pour un individu dont le père n'avait jamais été à l'école et pour un individu dont le père avait été scolarisé, la probabilité de reproduire les positions paternelles est près de 50 fois supérieure à la probabilité de les échanger. Parmi ceux qui ont été scolarisés, pour un individu dont le père n'avait jamais été à l'école et pour un individu dont le père avait été scolarisé, la probabilité que le premier ne dépasse pas le primaire et que le second aille au moins au collège est plus de 4 fois supérieure à l'autre branche de l'alternative. Parmi ceux qui ont fréquenté le premier cycle du secondaire, pour un individu dont le père n'avait pas dépassé le primaire et pour un individu dont le père avait atteint le premier cycle du secondaire, la probabilité que le premier ne dépasse pas le premier cycle et que le second aille au moins dans le second cycle est plus de 2 fois supérieure à l'autre branche de l'alternative. Enfin, pour un individu dont le père était agriculteur et pour un individu dont le père ne l'était pas, la probabilité de reproduire les positions paternelles est près de 10 fois supérieure à la probabilité de les échanger.

La quatrième et dernière colonne du tableau 14 montre que le Ghana et l'Ouganda présentent aussi une *fluidité sociale* plus élevée lorsqu'on considère les échanges intergénérationnels entre la profession d'agriculteur et les autres professions<sup>20</sup>. Dans ces deux pays, le fils d'un agriculteur et le fils d'un père non agriculteur ont 4 à 5 fois plus de chances de reproduire les positions paternelles que de les échanger. En Côte d'Ivoire et en Guinée, ce rapport de chances est deux fois plus élevé (entre 9 et 10), et à Madagascar il atteint 15 pour 1. Parmi les ex-colonies françaises, les matrices de mobilité professionnelle montrent qu'en Côte d'Ivoire et en Guinée les trajectoires vers l'agriculture sont très rares pour les fils de pères non agriculteurs, tandis qu'à Madagascar ce sont particulièrement les sorties de l'agriculture pour les fils d'agriculteurs qui sont exceptionnelles (voir annexe 5).

Cette première section consacrée aux inégalités longitudinales dégage donc trois résultats principaux. Premièrement le Ghana se distingue une nouvelle fois, non plus par une répartition transversale du revenu particulièrement égalitaire, mais par une fluidité intergénérationnelle forte. Deuxièmement, cette fluidité rapproche nettement les deux ex-colonies britanniques, Ghana et Ouganda. Et si l'on considère la mobilité intergénérationnelle entre l'agriculture et les autres secteurs, ce sont dans les pays où le dualisme de revenu est le moins prononcé que cette mobilité est la plus intense. Troisièmement, parmi les trois ex-colonies françaises, Madagascar se distingue par une scolarisation plus étendue dans les campagnes, mais aussi par un système scolaire très sélectif par l'origine sociale et par un taux de sortie de l'agriculture particulièrement faible<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> L'imprécision des nomenclatures de profession disponibles pour les pères n'autorise pas d'examiner la mobilité professionnelle dans un plus grand détail.

<sup>21</sup> On peut se demander si l'extension progressive de la scolarisation en Côte d'Ivoire et en Guinée a permis une amélioration ou au contraire une dégradation des rapports de chance observés au cours du temps. Des tests menés à l'aide du modèle log-linéaire ne permettent toutefois pas de conclure à une évolution significative de la mobilité scolaire intergénérationnelle dans ces deux pays, lorsqu'on divise la population par cohortes d'âge. C'est seulement au Ghana et à Madagascar qu'il semble que la mobilité ait légèrement progressé, pour les fils des générations les plus récentes. Cf. Hiller (2005).

La section suivante s'efforce de faire le lien entre ces premiers résultats et les résultats précédents concernant les inégalités de revenu entre groupes sociaux.

### 3.2. L'inégalité des chances devant le revenu

L'origine sociale des individus influence leur revenu de deux façons : d'une part, elle conditionne leur accès aux niveaux de diplôme et aux professions rémunérateurs, et d'autre part elle est susceptible d'influencer directement le revenu à travers les effets du capital social et de la solidarité de groupe. Sans chercher à différencier ces deux canaux qu'on peut appeler indirect et direct, les analyses de cette section cherchent à mesurer la part prise par les inégalités entre origines sociales dans les inégalités de revenu transversales.

Le tableau 15 décompose les inégalités de niveau de vie entre les hommes de 22 ans et plus en reprenant les variables qui viennent d'être introduites pour l'étude de la mobilité intergénérationnelle : niveau d'éducation des fils de 22 ans et plus et de leur père, et profession agricole ou non du fils et du père<sup>22</sup>. Des techniques simples de régression linéaire précisées en annexe 6 permettent de reconstituer sous certaines hypothèses les revenus espérés de chaque catégorie de fils en fonction de leur éducation et de leurs origines. On en déduit alors la part des inégalités de niveau de vie observées provenant des inégalités prédites par les niveau d'éducation et les catégories de pères, ou provenant seulement des positions paternelles.

**Tableau 15 : Décomposition des inégalités de revenu par tête entre les hommes de 22 ans et plus : le rôle de la mobilité scolaire et de la mobilité professionnelle**

	A	B	C	%		
	Indice de Theil global	Positions et origines	Origines seulement	B/A	C/A	C/B
Côte d'Ivoire	0,68	0,09	0,05	13	7	52
Ghana	0,45	0,01	0,01	2	1	58
Guinée	0,71	0,12	0,07	16	10	62
Madagascar	0,59	0,12	0,09	20	15	76
Ouganda	0,63	0,05	0,04	8	6	67

Champ : Hommes de 22 ans et plus.

Méthode : Pour obtenir les inégalités positionnelles de la colonne B, le revenu par tête du ménage de l'individu a été prédit par une régression linéaire multiple incluant les *variables de position* suivantes : âge (polynôme cubique), profession (2 modalités, agriculteur et non agriculteur), niveau d'éducation (4 modalités, sans éducation, primaire, secondaire et tertiaire) et les *variables d'origine* : niveau d'éducation du père (4), père agriculteur (2). Pour obtenir les inégalités des chances liées aux origines de la colonne C, une seconde série de régressions a été estimée n'incluant que les variables d'origine dans la liste des régresseurs. Voir annexe 6 pour plus de détails.

Ces variables de position et d'origine expliquent une part relativement importante des inégalités de revenu par tête entre les fils, sauf au Ghana, où comme on l'a déjà vu, les écarts entre groupes sont particulièrement faibles : entre 8 et 20 % pour le revenu (2 % seulement au Ghana) (colonnes B et B/A). Les écarts entre origines sociales sont aussi les plus élevés à Madagascar, où ils représentent 15 % des inégalités observées de revenu par tête entre les hommes de 22 ans et plus (colonnes C et C/A). Ils sont encore une fois les plus faibles au Ghana, où ils ne pèsent respectivement que pour 1 % de l'indice de Theil. Les trois autres pays présentent des ordres de grandeur similaires (entre 6 et 10 %)<sup>23</sup>.

Les positions respectives du Ghana et de Madagascar en termes de mobilité scolaire et professionnelle se retrouvent donc dans cette première analyse des inégalités de chances de revenu liées à l'origine sociale. En revanche, la plus forte fluidité scolaire et professionnelle de l'Ouganda semble se traduire

<sup>22</sup> Un polynôme cubique de l'âge est aussi introduit pour prendre en compte des différences de revenu liées au cycle de vie ou éventuellement à la génération de naissance. Cette variable s'avère toutefois jouer un rôle très mineur dans les inégalités de revenu.

<sup>23</sup> Dans le cas de la consommation courante, les proportions (non reportées mais disponibles auprès des auteurs dans une version plus longue du document) expliquées par les variables de position ou d'origine sont plus élevées, ce qui s'explique par une moindre importance des erreurs de mesure et des composantes aléatoires (revenus transitoires) non pertinentes. Les classements des pays ne sont toutefois pas affectés.

de manière plus atténuée en termes d'égalité des chances devant le revenu, parce que l'origine sociale y joue un rôle direct plus influent dans le revenu.

Le tableau 16 poursuit cette première analyse en étendant la liste des catégories de destination. On introduit notamment deux variables détaillées de profession et de statut dans l'emploi, et deux variables caractérisant le lieu d'habitation de l'individu, le milieu de résidence (capitale, autres villes, campagne) et la région. L'éducation de la mère est par ailleurs ajoutée à la liste des variables d'origine.

**Tableau 16 : Décomposition des inégalités de revenu par tête entre les hommes de 22 ans et plus : l'accès aux groupes sociaux fins**

	A	B	C		%				
	Indice de Theil global	Positions et origines	Origines Seulement		B/A	C/A		C/B	
			C1: Sans Education	C2: Avec Education		C1	C2	C1	C2
			/ A	/ A		/ B	/ B		
Côte d'Ivoire	0,68	0,22	0,05	0,10	32	7	15	22	46
Ghana	0,45	0,06	0,01	0,01	14	2	3	17	19
Guinée	0,71	0,32	0,07	0,12	45	10	17	23	37
Madagascar	0,59	0,20	0,10	0,13	33	17	22	51	66
Ouganda	0,63	0,14	0,05	0,07	23	8	11	33	46

Champ : Hommes de 22 ans et plus.

Méthode : Pour obtenir les inégalités positionnelles de la colonne B, le revenu par tête du ménage de l'individu a été prédit par une régression linéaire multiple incluant les variables suivantes : âge (polynôme cubique), niveau d'éducation détaillé (5), statut (9) et profession détaillés (8), milieu et région de résidence, ainsi que les variables d'origine : niveau d'éducation du père (4), de la mère (4), père agriculteur (2). Pour obtenir les inégalités des chances liées aux origines de la colonne C, une seconde série de régressions a été estimée n'incluant que les variables d'origine dans la liste des régresseurs. Voir annexe 6 pour plus de détails.

La finesse des catégories permet tout d'abord de reconstituer une part plus importante des inégalités globales de revenu (colonnes B et B/A) : pour les quatre pays hormis le Ghana, entre 23 et 45 % des inégalités totales de revenu. Au Ghana en revanche, les inégalités entre groupes sociaux même définis très finement n'expliquent jamais plus de 20 % des inégalités de revenu observées, de manière cohérente avec les observations de la partie 2 consacrée aux inégalités transversales.

Du côté des variables d'origine sociale, la prise en compte de l'éducation de la mère ne modifie que marginalement les importances absolue et relative de l'inégalité des chances devant le revenu liées aux ressources parentales (colonnes C1 et C1/A). En revanche, si l'on inclut l'éducation de l'individu dans la liste des variables d'origines, définies alors comme des variables fixées avant que l'individu ait atteint l'âge adulte, la part de l'inégalité qui est attribuable à cette liste augmente fortement, surtout en Côte d'Ivoire (colonnes C2 et C2/A). Madagascar conserve cependant la position du pays où l'inégalité des chances est la plus prononcée. Le Ghana demeure également le pays où l'inégalité des chances est la plus faible<sup>24</sup>.

Le tableau 17 reprend la méthodologie du tableau 16 et ne fait qu'ajouter une dernière variable à la liste des variables d'origine des individus : la région de naissance (qui n'est malheureusement pas disponible dans l'enquête ougandaise). Ce tableau permet d'isoler l'effet de cette variable, souvent citée comme un facteur de structuration essentiel des sociétés africaines à travers la dimension de l'ethnicité<sup>25</sup>. Il s'avère que cette variable n'augmente que marginalement l'explication des inégalités

<sup>24</sup> Ces constats sont généralement valables lorsqu'on considère la part des variables d'origine dans les inégalités entre groupes sociaux fins (colonne C/B). Ce dernier élément de corroboration est rassurant dans la mesure où on peut craindre que les précédentes décompositions soient sensibles aux erreurs de mesure portant sur les variables de consommation et de revenu ; ces erreurs de mesures sont en effet jusqu'à un certain point purgées par les régressions linéaires effectuées au préalable (voir aussi annexe 6). En contrepartie, cette part (C/B) est plus sensible que la part (C/A) à la liste des variables de position retenues, comme on le voit en comparant les colonnes correspondantes des tableaux 15, 16 et 17 et aussi la variation de la part (C/B) au Ghana et en Guinée, pays pour lequel les variables de position expliquent respectivement très peu et beaucoup les inégalités totales.

<sup>25</sup> La région de naissance ne constitue qu'une approximation de l'origine ethno-linguistique, notamment dans les pays où les migrations internes sont importantes (Côte d'Ivoire, par exemple).

par les variables d'origine, sauf dans les cas de la Côte d'Ivoire et du Ghana où elle fait passer la part (C/A) de 7 à 12 % dans le premier cas et de 2 à 5 % dans le second.

**Tableau 17 : Décomposition des inégalités de revenu par tête entre les hommes de 22 ans et plus : le rôle de la mobilité géographique**

	A	B	C	%		
	Indice de Theil Global	Positions et origines	Origines seulement (sans éducation)	B/A	C/A	C/B
Côte d'Ivoire	0,68	0,23	0,08	33	12	36
Ghana	0,45	0,07	0,02	16	5	30
Guinée	0,71	0,33	0,09	46	13	28
Madagascar	0,59	0,20	0,11	33	19	58
Ouganda	0,63	(0,11)	(0,05)	(23)	(8)	(33)

Champ : Hommes de 22 ans et plus.

Méthode : voir tableau 16, mais la région de naissance a été ajoutée à la liste des variables d'origine (sauf pour l'Ouganda où cette variable n'est pas disponible).

Madagascar, et la Côte d'Ivoire si l'on inclut l'éducation parmi les variables d'origines, apparaissent comme les deux pays où l'inégalité des chances devant le revenu est la plus élevée, parmi les hommes adultes de 22 ans et plus, toutes générations confondues, tandis que le Ghana est en revanche le pays où ces inégalités sont les plus ténues. On se souvient que ces trois pays s'opposent aussi fortement sur le plan des mobilités scolaire et professionnelle analysées dans la section précédente, mais également du point de vue des rendements de l'éducation (voir section 2.3).

**Tableau 18 : Inégalités de revenu par tête entre adultes par cohorte**

	22-29 ans			30-39 ans			40-54 ans			55 ans et plus		
	Total	O	O %	Total	P&O	O %	Total	O	O %	Total	O	O %
Côte d'Ivoire	0,65	0,08	12	0,77	0,12	16	0,69	0,03	5	0,50	0,04	7
Ghana	0,48	0,02	4	0,43	0,03	7	0,40	0,01	2	0,37	0,01	2
Guinée	0,68	0,08	12	0,70	0,11	15	0,73	0,10	13	0,65	0,04	7
Madagascar	0,61	0,07	11	0,58	0,10	17	0,62	0,16	26	0,70	0,17	24
Ouganda	0,54	0,06	10	0,49	0,07	15	0,64	0,03	5	0,52	0,02	3

Champ : Hommes et Femmes de 22 ans et plus.

Méthode : Décompositions calculées selon la méthode de l'annexe 6, avec la liste de variables du tableau 16 plus le sexe de l'individu, compté parmi les variables d'origine.

Note : O : Origines (excluant l'éducation mais incluant le sexe).

Le tableau 18 s'intéresse à la variation du poids des variables d'origine au sein des différentes classes d'âge. Il confirme tout d'abord la permanence des positions respectives du Ghana et de Madagascar, quelle que soit la classe d'âge considérée. La variation de l'inégalité des chances entre les différentes classes d'âge ne retrace pas son évolution au cours du temps, puisque chacune des générations est observée à un seul point de son cycle de vie, et que l'on omet dans la comparaison la mobilité intragénérationnelle et la variation potentielle (renforcement ou atténuation) de l'impact des variables d'origine au long du cycle de vie. Le tableau montre toutefois que l'inégalité des chances à Madagascar est comparable à celle des autres pays hormis le Ghana dans les deux classes d'âge de moins de quarante ans, nées et/ou entrées en activité après les indépendances. Chez les plus de quarante ans en revanche, Madagascar se détache très nettement, avec une égalité des chances devant le revenu nettement inférieure. Parmi les hommes et les femmes de 55 ans et plus, tous nés avant 1940, les écarts de revenu liés à l'origine sociale sont beaucoup moins marqués en Côte d'Ivoire, en Guinée et en Ouganda qu'à Madagascar.



L'ancienneté de la scolarisation à Madagascar, initiée avant la colonisation française<sup>26</sup>, joue ici un rôle important. Dans les autres pays, la différenciation entre les pères des individus les plus âgés n'est pas aussi forte et ne peut donc peser le même poids. Inversement, une légère amélioration de la mobilité scolaire intergénérationnelle peut être détectée à Madagascar comme au Ghana (Hiller, 2005) parmi les générations les plus récentes, ce qui explique au moins partiellement l'incidence plus faible des origines scolaires chez les moins de 30 ans dans ce pays.<sup>27</sup> Dans le même temps la différenciation scolaire des générations de parents et d'enfants s'est fortement accrue en Côte d'Ivoire où l'éducation est la mieux rémunérée. De ce fait l'égalité des chances devant le revenu a pu s'y dégrader sans que la mobilité scolaire ait varié.

Le tableau 18 ajoute aux décompositions du tableau 16 la population des femmes de 22 ans et plus. Il montre que la prise en compte des trajectoires féminines ne modifie pas les constats jusqu'alors effectués à partir des hommes seuls. La prise en compte du genre parmi les variables d'origine modifie peu le diagnostic, ce qui n'est guère surprenant puisque nous analysons ici des écarts de revenus des ménages et non des critères individuels comme l'éducation ou la santé, où les écarts liés au genre peuvent être très importants.

La section suivante revient sur l'inégalité des chances devant l'éducation, cette fois parmi les plus jeunes générations.

### 3.3. Les inégalités de scolarisation primaire entre les enfants d'âge scolaire

Afin d'approcher le poids des circonstances de la naissance sur l'éducation, nous avons choisi d'analyser la probabilité de scolarisation avant l'âge de 9 ans. Tous les pays ayant édicté depuis longtemps une scolarité obligatoire à 6 ou 7 ans, il est donc anormal de n'avoir jamais été scolarisé quand on a entre 9 et 11 ans. C'était pourtant le cas de 20 % des enfants de 9 à 11 ans en Ouganda en 1992 et au Ghana en 1988, de 30 % d'entre eux en Côte d'Ivoire en 1985-88 et à Madagascar en 1993. En Guinée, où l'échec de la scolarisation est flagrant, ils étaient 64 % en 1994.

Le tableau 19 présente les résultats d'une analyse par régression logistique de la probabilité d'avoir été scolarisé avant 9 ans, en fonction du sexe de l'enfant, des ressources parentales (éducation des parents et consommation du ménage) et du lieu de résidence<sup>28</sup>. Les discriminations au détriment des filles apparaissent marquées dans tous les pays sauf à Madagascar où les filles sont plus scolarisées, ou en tous cas scolarisées plus tôt, que les garçons. Le rôle des ressources parentales globales apparaît partout déterminant, sans qu'on puisse discerner une hiérarchie claire entre les pays sur ce plan. Avoir un père agriculteur réduit les chances de scolarisation de 40 à 60 % selon les pays. Enfin, c'est seulement en Guinée que le fait de résider hors de la capitale continue de jouer négativement sur la scolarisation, même une fois toutes ces variables prises en compte.

La figure 3 présente la distribution des probabilités de scolarisation prédites par le modèle logit du tableau 19 (une fois celles-ci rapportées à la probabilité moyenne du pays indiquée dans la dernière ligne du tableau). La distribution de ces probabilités est particulièrement inégale en Guinée où des probabilités relatives supérieures à 2 ou inférieures à 0,5 ne sont pas rares. La faible extension de la scolarisation dans ce pays implique aussi de fortes inégalités sociales et régionales dans l'accès à l'école. Parmi les quatre autres pays, c'est à Madagascar et ensuite en Côte d'Ivoire que l'inégalité des chances de scolarisation est la plus accusée, puis au Ghana et en Ouganda, pays où la scolarisation des enfants est aussi la plus répandue. On peut noter que malgré un niveau de scolarisation égal à celui de la Côte d'Ivoire, Madagascar manifeste néanmoins une inégalité des chances plus forte.

<sup>26</sup> Et dont on peut lire l'effet dans le tableau de mobilité scolaire intergénérationnelle de l'annexe 4, indiquant que plus de 50 % des pères ont été scolarisés.

<sup>27</sup> Il peut être tentant de rapporter cette solidité des facteurs de l'inégalité des chances à Madagascar au système de caste traditionnel qui distingue les individus d'ascendance aristocratique (*andriiny*), des roturiers libres (*hova*) et des descendants d'esclaves (*mainity* ou *andeva*), particulièrement parmi les Merina. Ce système de caste ancien se traduit notamment dans les différences en matière d'éducation. Cf. Roubaud (2000), chap. V. L'information disponible dans les enquêtes que nous utilisons ne permet cependant pas d'aller jusque là.

<sup>28</sup> L'analyse étant effectuée sur les 9-11 ans, les enfants de 10 ans (respectivement 11) qui viennent de commencer l'école (ou respectivement qui ont déjà fait une année d'école) ont été considérés comme n'ayant été scolarisés qu'après 9 ans.

La dernière section de cette partie se penche enfin sur les enfants d'âge préscolaire et considère l'inégalité des chances devant la nutrition.

**Tableau 19 : Probabilité d'avoir été scolarisé avant 9 ans selon le genre, les ressources parentales et le milieu de résidence**

	Côte d'Ivoire	Ghana	Guinée	Madagascar	Ouganda
Garçon	1	1	1	1	1
Fille	0,52**	0,62**	0,43**	1,39*	0,77*
Père non scolarisé	1	1	1	1	1
Père a fréquenté le primaire	11,44**	2,47**	1,86*	2,31**	1,41*
Père a fréquenté le secondaire	6,71**	4,82**	5,96**	6,62**	1,91**
Mère n'a pas été à l'école	1	1	1	1	1
Mère a été à l'école	1,69	3,73**	2,12**	2,94**	3,23**
Père autre profession	1	1	1	1	1
Père agriculteur	0,60**	0,56**	0,51**	0,52*	0,60**
Logarithme de la consommation par tête	1,86**	1,19	1,94**	1,57**	2,04**
Capitale	1	1	1	1	1
Autre ville	1,15	1,93	0,47**	1,45	1,93
Rural	1,12	1,23	0,37**	0,64	1,79
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,15	0,18	0,25	0,23	0,16
Log-vraisemblance	-1254	-478	-1039	-781	-1343
N	2451	1137	2120	1626	3511
TAUX DE SCOLARISATION À 9 ANS	70,7 %	79,7 %	36,0 %	68,6 %	80,3 %

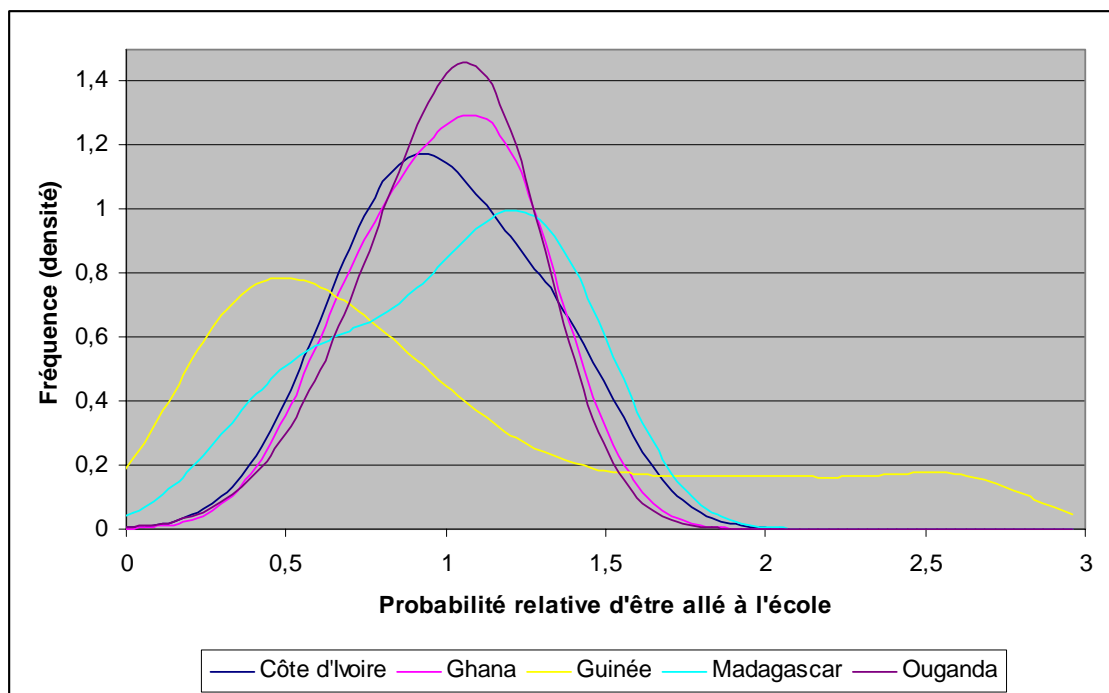
Champ : Enfants de 9 à 11 ans.

\* : significatif à 5 % ; \*\* : significatif à 1 %

Méthode : Modèle logistique de la probabilité d'avoir fréquenté l'école.

Lecture : Les coefficients sont des rapports de chance (*odds-ratios*) ; à ressources parentales et milieu de résidence donnés, une fillette ivoirienne a presque moitié moins de chance (0,52) d'avoir été scolarisée qu'un garçon.

**Figure 3 : Densité de la probabilité de scolarisation prédite par les variables d'origine**



Champ : Enfants de 9 à 11 ans.

Méthode : Densité de la probabilité prédite par le modèle du tableau 12 rapportée à la probabilité moyenne de scolarisation. La densité est estimée par un lissage nodal (kernel) gaussien de bande passante 0,4.

Lecture : Alors que les probabilités relatives de scolarisation sont concentrées autour de 1 dans les cas de la Côte d'Ivoire, du Ghana et de l'Ouganda, elles sont plus dispersées dans le cas de Madagascar, et très inégales dans le cas de la Guinée.

### 3.4. L'inégalité de nutrition entre les enfants d'âge préscolaire

Le tableau 20 montre que les enfants en bas âge de 0 à 5 ans sont confrontés à des niveaux d'inégalités de consommation par tête équivalents à ceux qui valent pour l'ensemble de la population des ménages; c'est en Guinée et à Madagascar que ces inégalités sont les plus fortes. Les inégalités de consommation alimentaire par tête sont très proches des inégalités de consommation totale. On peut noter que, pour ce dernier indicateur, la Côte d'Ivoire, pays le plus riche de l'échantillon, n'est pas plus inégalitaire que le Ghana.

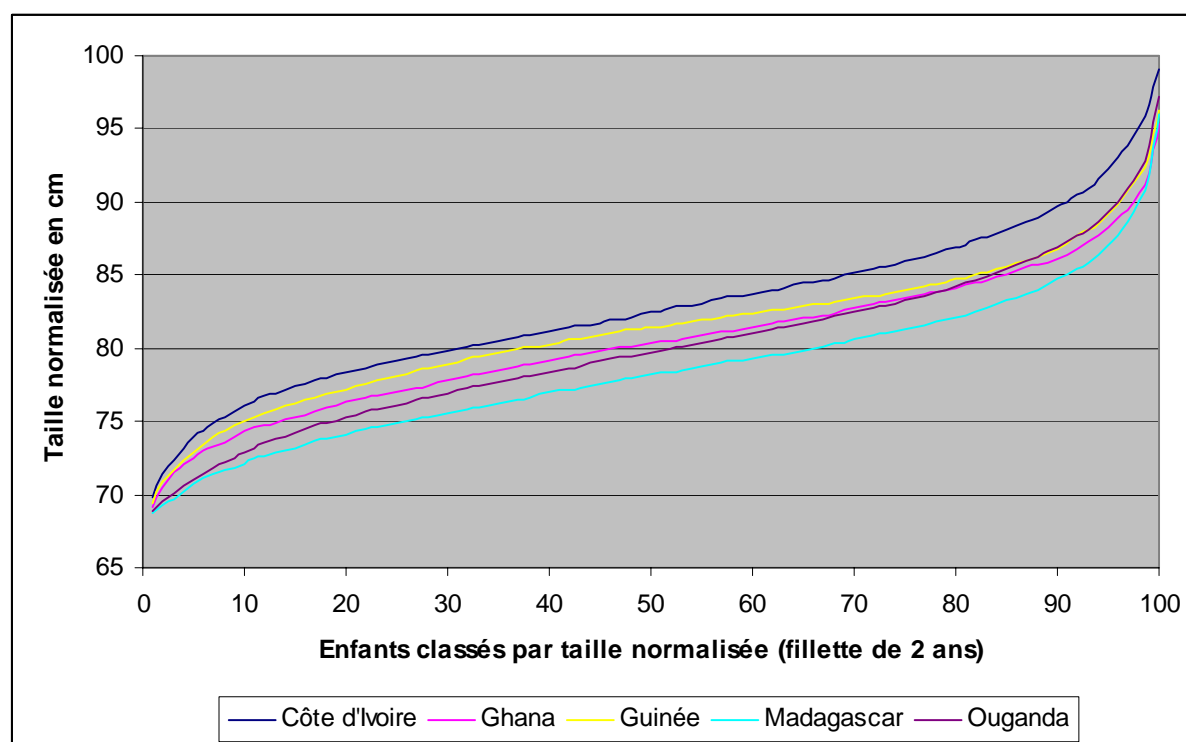
**Tableau 20 : Inégalités de consommation par tête entre enfants en bas âge**

	Côte d'Ivoire	Ghana	Guinée	Madagascar	Ouganda
Consommation totale					
Indice de Gini	0,39	0,32	0,47	0,43	0,40
Indice de Theil	0,30	0,18	0,39	0,35	0,30
Consommation alimentaire					
Indice de Gini	0,34	0,34	0,45	0,42	0,38
Indice de Theil	0,21	0,20	0,36	0,32	0,25

Champ : Enfants de 3 à 59 mois

Mais pour ces enfants en bas âge, nos données permettent d'approcher directement les inégalités de nutrition<sup>29</sup>.

**Figure 4 : Distribution de la taille normalisée**



Champ : Enfants de 3 à 59 mois

Note : La taille normalisée correspond à la taille qu'aurait l'enfant s'il était une fille de deux ans et s'il était éloigné de la médiane des filles de deux ans du même multiple de l'écart-type des filles de deux ans que dans son groupe de sexe et d'âge effectif.

Lecture : Cette présentation de la distribution est appelée « Pen Parade ». Elle donne la taille normalisée moyenne pour les 10 % d'enfants les plus petits dans chaque pays, puis les 20 % les plus petits, etc.

<sup>29</sup> Pour toute cette partie, nous remercions André Briend (OMS) pour les conseils qu'il nous a apportés, sans vouloir l'impliquer dans nos travaux.

Les taux de retard de croissance (taille pour âge) des enfants de moins de cinq ans sont très différents entre pays (tableau 21). La Côte d'Ivoire de 1985-88 est le pays où le retard de croissance est le moins répandu, suivi du Ghana et de la Guinée. L'Ouganda et surtout Madagascar affichent des retards de croissance très importants. Ces taux sont proches des taux calculés à partir des mêmes enquêtes par la Banque Mondiale dans sa base de données « *World Development Indicators* », tout comme de ceux reportés par Pradhan M. *et al.* (2003). Le classement des pays est grossièrement cohérent avec les estimations de PIB ou de consommation par habitant en parité de pouvoir d'achat (voir tableau 2).

L'homogénéité des taux d'émaciation (poids pour taille) est plus grande, ce qui suggère que les différences de malnutrition entre les pays proviennent plutôt de facteurs chroniques et/ou anciens que d'écarts conjoncturels. Sur les deux indicateurs, Madagascar affiche cependant les plus mauvais résultats. Le Ghana et l'Ouganda apparaissent dans une position plus favorable, pour des raisons restant à déterminer.

Les taux d'insuffisance pondérale (poids pour âge) découlent des deux précédents.

On note d'emblée que, dans chaque pays, il y a très peu de différences significatives entre filles et garçons, et qu'en toute hypothèse ces différences ne sont pas au détriment des filles.

**Tableau 21 : Indicateurs de malnutrition dans cinq pays d'Afrique autour des années 1990**

	Années	Retard de croissance ( <i>stunting</i> ) [taille pour âge Z-score < -2]		Emaciation ( <i>wasting</i> ) [poids pour taille Z-score < -2]		Insuffisance pondérale ( <i>underweight</i> ) [poids pour âge Z-score < -2]	
		%	%	%	%	%	%
		Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons
Côte d'Ivoire	1985-1988	18.1 (0.9)	18.7 (0.9)	10.6 (0.7)	10.7 (0.7)	14.9 (0.8)	17.9 (0.9)
Ghana	1988	31.5 (1.4)	32.4 (1.4)	7.9 (0.8)	9.3 (0.9)	29.0 (1.3)	28.9 (1.3)
Guinée	1994	28.0 (1.1)	28.0 (1.1)	11.4 (0.8)	13.7 (0.9)	21.2 (1.1)	23.1 (1.1)
Madagascar	1993	48.5 (1.3)	50.6 (1.3)	14.0 (0.9)	16.5 (1.0)	44.1 (1.3)	45.7 (1.3)
Ouganda	1992	37.1 (0.8)	41.9 (0.9)	4.7 (0.4)	5.8 (0.4)	18.4 (0.7)	22.8 (0.7)

Champ : Enfants de 3 à 59 mois

Méthode : Indicateurs utilisant les normes internationales de l'OMS ; pour le retard de croissance (respectivement l'insuffisance pondérale), le Z-score est égal à la taille (respectivement le poids) de l'enfant moins la médiane internationale de son groupe de sexe et d'âge, divisés par l'écart-type international de son groupe ; pour l'émaciation, il est égal au poids de l'enfant moins la médiane internationale correspondant à son sexe et à sa taille, divisé par l'écart-type international du groupe de sexe et de taille ; les indicateurs reportés correspondent à la proportion d'enfants ayant un Z-score inférieur à -2, c'est-à-dire éloignés de plus de 2 écarts-types internationaux de la médiane internationale de leur groupe.

Les distributions de taille et de poids sont très similaires dans les cinq pays, la Côte d'Ivoire et l'Ouganda se distinguant légèrement mais significativement comme les pays où la distribution des tailles est la plus dispersée. Cette proximité forte des disparités de taille caractérise le fait que les écarts de malnutrition observés proviennent principalement d'une translation uniforme de la taille des enfants, plutôt que d'inégalités devant la nutrition (figure 4). Ainsi, à deux ans, une fillette relativement petite en Côte d'Ivoire, par exemple dans le premier décile de taille, est trois ou quatre centimètres plus grande qu'une fillette relativement petite pour les standards de Madagascar. Une fillette relativement grande en Côte d'Ivoire, par exemple dans le dernier décile de taille, est aussi trois ou quatre centimètres plus grande qu'une fillette relativement grande à Madagascar.

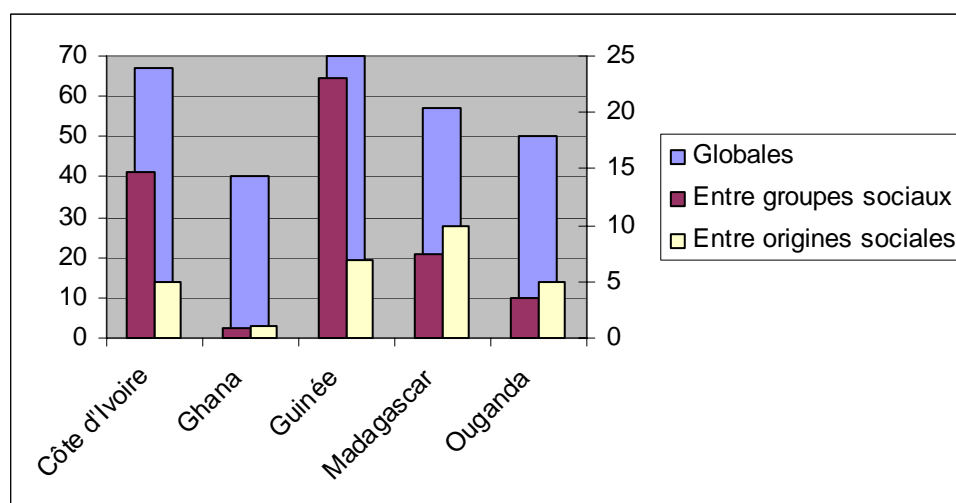
Il s'agit d'un constat relativement courant. Pour les pays pauvres, on considère aujourd'hui que les différences de taille pour âge renvoient à des facteurs qui sont communs à une grande majorité de la population, et notamment aux habitudes alimentaires, comme par exemple le contenu en viande de la ration.

L'hétérogénéité de la croissance des enfants à l'intérieur des pays se rapporte en revanche à des facteurs assez mal connus, autant dans les pays développés que dans les pays pauvres. Elle s'explique assez mal par des facteurs comme l'éducation ou le revenu des parents. Ainsi, dans nos cinq pays, la corrélation entre le Z-score de retard de croissance et la consommation par tête ne dépasse pas +0.10, et de même avec l'éducation du père ou de la mère. On peut cependant considérer qu'un retard de croissance élevé représente une circonstance spécifique qui influence notamment les retards scolaires et donc le revenu à l'âge adulte (voir Schultz [1999], sur les cas de la Côte d'Ivoire et du Ghana).

## CONCLUSIONS

A partir d'une exploitation nouvelle d'enquêtes à large échantillon concernant cinq pays d'Afrique subsaharienne comparables, ce travail a confirmé l'existence de hauts niveaux d'inégalité parmi les pays de cette région, mais également des différences importantes dans les structures de cette inégalité. Malgré le fait que la majorité de la population active travaille dans l'agriculture, ce ne sont pas les inégalités entre les ménages agricoles qui différencient les pays, mais d'une part l'écart de rémunération entre ces ménages et les ménages hors agriculture, et d'autre part les écarts de revenu parmi les seuls ménages non agricoles, notamment les écarts provenant de la rémunération de l'éducation. Le Ghana apparaît comme l'exemple d'un pays où tous les écarts de revenu sont particulièrement resserrés et les inégalités de revenu plutôt réduites. De plus, la mobilité intergénérationnelle scolaire et professionnelle, ainsi que l'égalité des chances devant le revenu entre origines sociales, sont sans ambiguïté plus fortes dans les pays où les inégalités de revenu sont limitées comme le Ghana et l'Ouganda, par rapport aux pays plus inégalitaires comme la Côte d'Ivoire, la Guinée et Madagascar, où la mobilité intergénérationnelle et l'égalité des chances sont plus restreintes (Figure 5)<sup>30</sup>.

**Figure 5 : Inégalités de revenu et inégalités des chances devant le revenu**



Note : Indices de Theil; pour les inégalités globales (échelle de gauche), voir Tableau 2; pour les inégalités entre groupes sociaux et entre origines sociales, voir respectivement Tableau 13 et Tableau 16.

Cependant, cette analyse descriptive demeure insuffisante pour comprendre en profondeur les fondements et les causes des écarts constatés. Par exemple, le système éducatif ghanéen a produit une répartition de l'éducation très atypique, avec un nombre relativement important d'élèves conduits au-delà de six années d'études alors que les rendements de l'éducation y sont très faibles. Ces deux éléments potentiellement liés contribuent certainement à la modération des inégalités de revenu. Toutefois, les faibles écarts de rémunération entre toutes les professions peuvent aussi s'expliquer indépendamment par les politiques économiques suivies ayant conduit à compresser fortement les salaires réels urbains formels, notamment dans la fonction publique. Cependant, ce ne sont pas les politiques d'ajustement structurel mises en œuvre au milieu des années 1980 au Ghana qui peuvent

<sup>30</sup> Ce résultat rappelle celui obtenu par Björklund et Jäntti (2001) pour les Etats-Unis et la Suède.

expliquer la forte mobilité intergénérationnelle observée dans ce pays. Celle-ci peut être considérée soit comme le signe général d'une plus forte mobilité entre groupes, propre à homogénéiser les différences statutaires, soit comme la conséquence d'inégalités transversales moins fortes dans les générations de parents. On peut même inversement se demander si les politiques d'ajustement structurel préconisées par les institutions de Bretton-Woods n'ont pas trouvé un terrain plus favorable dans les deux ex-colonies britanniques, où les inégalités de statut économique étaient moins accusées.

Il est probable que les pièces de ce puzzle ne puissent être rassemblées qu'à travers l'analyse de l'histoire longue de la construction des institutions économiques et sociales, qu'elle soit précoloniale, coloniale ou post-coloniale. On est par exemple tenté de repérer entre les deux groupes de pays, séparés par l'identité de leur colonisateur, des différences dans l'extension et le fonctionnement du système éducatif d'une part, dans les structures de rémunération et de statut d'autre part, qui paraissent suggestives. Cependant l'extension précoce de la scolarisation à Madagascar, au Ghana et en Ouganda peut aussi être rapportée au degré de centralisation des royaumes précoloniaux. Enfin l'histoire post-coloniale du Ghana et de l'Ouganda est marquée par une instabilité politique et macro-économique plus forte que les trois autres pays, et dont un effet secondaire bénéfique pourrait avoir été un plus fort mélange social et des inégalités statutaires moins rigides. Il est sans doute encore trop tôt pour replacer ces différents éléments d'explication, qui d'ailleurs ne sont pas nécessairement indépendants, dans une histoire globale des inégalités et des institutions en Afrique qui reste à construire.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Banque mondiale (2005), *Rapport sur le développement dans le monde: Equité et Développement*, Oxford University Press, New York.
- Björklund A. et Jäntti M. (2001), « Intergenerational Income Mobility in Sweden Compared to the United States », *American Economic Review*, 87(5): 1009-1018.
- Bourguignon F. et Morrisson C. (1998), « Inequality and Development: The Role of Dualism », *Journal of Development Economics*, 57(2), 233-258.
- Chesher A. et Schluter C. (2002), « Welfare Measurement and Measurement Error », *Review of Economic Studies*, 69, 357-378.
- Cogneau D., Dumont J.-C., Glick P., Razafindrakoto M., Razafindravonona J., Randretsa I. et Roubaud F. (2003), « Madagascar », in Ch. Morrisson (dir.), *Dépenses Publiques d'Éducation et de Santé et Réduction de la Pauvreté en Afrique de l'Est : Madagascar et Tanzanie*, Paris : Etudes du Centre de Développement de l'OCDE, pp. 17-113.
- Cogneau D. (2003), « Colonisation, School and Development in Africa - An Empirical Analysis », DT DIAL 2003-01, 49 pp.
- Deininger K. et P. Olinto, 2000. Asset distribution, inequality and growth, Rural Development Research Group Working Paper, World Bank, Washington DC.
- Deininger K. and Squire L. (1996), « A New Data Set Measuring Income Inequality », *The World Bank Economic Review*, 10(3), 565-591.
- Ferranti (de) D., Perry G. E., Ferreira F.G. et Walton M. (2004), *Inequality in Latin America – Breaking with History?*, Banque mondiale, Washington DC.
- Frankema E.H.P. (2005), « The Colonial Origin of Inequality: Exploring the Causes and Consequences of Land Distribution », Groningen Growth and Development Centre, University of Groningen, mimeo.
- Glewwe P. et Twum-Baah K. A. (1991), « The Distribution of Welfare in Ghana 1987-99 », LSMS Working Paper n°75, 94 pp.
- Heston A., Summers R. et Aten B. (2002), « Penn World Table Version 6.1 », Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP).
- Hiller V. (2005), « Comparaisons de mobilité intergénérationnelle », rapport de stage ENSAE, mimeo, 52 pp.
- Maddison A. (2003) *L'économie mondiale : statistiques historiques*. Etudes Centre de Développement, OCDE, Paris.
- Mesplé-Somps S. et Guénard C. (2004), « Measuring Inequalities: Do the Surveys Give the Real Picture? Study of Two Surveys in Côte d'Ivoire and Madagascar », DT DIAL 2004-13 et ECINEQ working paper series No.18 (January 2006), 50 p.
- Pradhan M., Sahn D., Younger S. (2003), « Decomposing World Health Inequality », *Journal of Health Economics*, 22(2), 271-93.
- Pyatt G., Chen C., Fei F.C.H. (1980), « The distribution of income by factor components » *Quarterly Journal of Economics*, 95, 451-473.

- Roubaud F. (2000), *Identités et transition démocratique : l'exception malgache ?* L'Harmattan, Paris et Tsipika, Antananarivo.
- Schultz T. P. (1999), « Health and Schooling Investments in Africa », *Journal of Economic Perspectives*, 13(3), 67-88.
- Van de Gaer D., Schokkaert E. et Martinez M. (2001), « Three Meanings of Intergenerational Mobility », *Economica*, 68(272), 519-38.
- WIDER (2000), [UNU/WIDER - UNDP World Income Inequality Database WWW Version 1.0, http://www.wider.unu.edu/wiid/wwwiid.htm](http://www.wider.unu.edu/wiid/wwwiid.htm)



## **ANNEXES**

### **Annexe 1 : Description des enquêtes utilisées**

Les enquêtes utilisées dans cet article sont fondées sur la méthodologie des enquêtes intégrales LSMS établie par la Banque Mondiale. Elles ont été conduites par les instituts de la statistique nationaux avec l'appui de cette institution. Elles couvrent un large spectre de sujets comme l'éducation, la santé, le logement, l'emploi, la migration, le revenu et la consommation. Elles sont les très rares enquêtes de ce type en Afrique qui contiennent aussi des informations sur les parents des répondants. Cette dernière information nous permet de mesurer et d'analyser la mobilité intergénérationnelle.

#### **Côte d'Ivoire**

Les données proviennent des quatre *Enquêtes Permanentes auprès des Ménages* (EPAM) effectuées par l'Institut national de la statistique de la Côte d'Ivoire (INS). Elles se sont déroulées, pour la première (1985) entre février 1985 et janvier 1986, pour la seconde (1986) entre février 1986 et janvier 1987, pour la troisième (1987) entre mars 1987 et février 1988, et, pour la quatrième (1988), entre mai 1988 et avril 1989. Ces quatre enquêtes ont été empilées afin d'obtenir une base de données comprenant 3964 ménages. Pour les trois premières années, la moitié de l'échantillon a été de nouveau interrogée l'année suivante sous forme de panel. Pour les ménages panélisés, nous n'avons conservé que les informations les plus récentes, si bien que l'échantillon final comprend environ 800 ménages observés en 1985, 800 en 1986, 800 en 1987, mais 1600 en 1988.

#### **Ghana**

La première vague du *Ghana Living Standards Survey* (GLSS1) a été effectuée entre septembre 1987 et juillet 1988 par le Ghana Statistical Service (GSS). La base de données obtenue se compose de 3 113 ménages.

#### **Guinée**

L'*Enquête intégrale budget et consommation* (EIBC) a été effectuée entre janvier 1994 et février 1995 par la Direction nationale de la statistique de la République de Guinée (DNS). La base de données obtenue se compose de 4 379 ménages.

#### **Madagascar**

L'*Enquête Permanente auprès des ménages* (EPM) a été effectuée entre avril 1993 et avril 1994 par l'Institut national de la statistique (INSTAT). La base de données obtenue se compose de 4 396 ménages.

#### **Ouganda**

L'*Uganda National Integrated Household Survey* (IHS) a été effectuée entre mars 1992 et mars 1993, par le Statistics Department of the Ministry of Finance and Economic Planning. La base de données obtenue se compose de 9 846 ménages.

## Annexe 2 : Sensibilité des niveaux d'inégalité à l'échelle d'équivalence

**Tableau A2 1 : Indice de Gini du revenu du ménage par adultes équivalents**

	Par tête	Echelle d'Oxford	$\sqrt[3]{\text{taille du mén.}}$
Côte d'Ivoire	0.56	0.57	0.58
Ghana	0.46	0.47	0.48
Guinée	0.59	0.59	0.60
Madagascar	0.53	0.51	0.52
Ouganda	0.49	0.50	0.52

Note : Le revenu est rapporté à l'échelle d'équivalence indiquée : soit le nombre de membres du ménage, soit  $1+0,7(Na-1) + 0,5 Ne$  où Na est le nombre de membres de 15 ans et plus et Ne le nombre de membres de moins de 15 ans (échelle d'Oxford), soit la racine cubique de la taille du ménage. Les inégalités entre ménages sont pondérées par le nombre d'adultes équivalents.

## Annexe 3 : Sensibilité des niveaux d'inégalité aux écarts régionaux de prix

**Tableau A2 2 : Indices inégalités de revenu déflaté par un indice de niveau de prix regional**

	Indice de Gini		Indice de Theil	
	Sans prix régionaux	Avec	Sans prix régionaux	Avec
Côte d'Ivoire	0.56	0.51	0.67	0.50
Ghana	0.46	0.46	0.40	0.39
Guinée	0.59	(0.57)	0.70	(0.64)
Madagascar	0.53	0.51	0.57	0.53
Ouganda	0.49	0.46	0.50	0.42

Note : Inégalités de revenu par tête entre individus (entre ménage pondérées par la taille du ménage).

Méthode : Dans le cas de la Côte d'Ivoire, du Ghana et de l'Ouganda, les écarts de prix régionaux retenus sont ceux des documents d'enquête pour la consommation alimentaire. La consommation non alimentaire n'est pas corrigée. Dans le cas de Madagascar, les seuls écarts de prix disponibles s'appliquent à l'ensemble de la consommation. Dans le cas de la Guinée, aucun déflateur n'étant disponible nous avons retenu celui de la Côte d'Ivoire en 1988 en distinguant la capitale, les autres villes et les campagnes. Les indices de prix disponibles distinguent quelques grandes régions et les milieux urbains et ruraux. Un déflateur spécifique du revenu de chaque ménage a finalement été calculé en prenant en compte la part de la consommation alimentaire dans les cas où un déflateur alimentaire a été retenu (tous sauf Madagascar).

## Annexe 4 : Matrices de mobilité scolaire intergénérationnelle

### Côte d'Ivoire

	0	1	2	3	Total
0	63.2	19.5	10.5	6.8	96.5 % 100.0
1	4.3	24.4	41.3	30.0	2.0 % 100.0
2	2.4	15.7	32.3	49.6	1.3 % 100.0
3	0.0	8.6	28.4	63.0	0.2 % 100.0
Total	61.1	19.5	11.4	7.9	4873 100.0

### Ghana

	0	1	2	3	Total
0	49.0	8.6	36.2	6.2	82.3 % 100.0
1	14.0	7.9	64.9	13.2	4.2 % 100.0
2	9.3	6.2	62.4	22.1	10.8 % 100.0
3	2.7	8.1	43.2	46.0	2.7 % 100.0
Total	42.0	8.3	40.4	9.3	2698 100.0

### Guinée

	0	1	2	3	Total
0	76.7	9.1	6.5	7.7	93.8 % 100.0
1	17.0	22.1	18.3	42.6	2.4 % 100.0
2	8.9	20.0	22.4	48.7	1.4 % 100.0
3	8.7	10.9	25.0	55.4	2.4 % 100.0
Total	72.8	9.6	7.4	10.2	5664 100.0

### Madagascar

	0	1	2	3	Total
0	47.9	44.7	5.4	2.0	49.9 % 100.0
1	10.0	59.2	20.8	10.0	41.2 % 100.0
2	2.0	21.9	32.7	43.4	6.1 % 100.0
3	2.1	14.1	15.0	68.8	2.8 % 100.0
Total	28.2	48.4	13.6	9.7	4322 100.0

### Ouganda

	0	1	2	3	Total
0	34.9	53.4	9.8	1.9	58.2 % 100.0
1	8.3	60.7	23.3	7.7	30.7 % 100.0
2	4.3	39.5	40.9	15.3	7.9 % 100.0
3	1.4	22.6	40.0	36.0	3.2 % 100.0
Total	23.2	50.6	17.4	5.8	7934 100.0

**Lignes : Education du père**  
**Colonnes : Education du fils**

**0 : N'a pas été à l'école**

**1 : A fréquenté primaire\***

**2 : A fréquenté secondaire 1<sup>er</sup> cycle\***

**3 : A fréquenté secondaire 2<sup>e</sup> cycle\***

Champ : Hommes de 22 ans et plus dont l'éducation du père est connue

\*: Plus précisément, la dernière classe achevée avec succès appartient au cycle correspondant. Dans le cas de la Côte d'Ivoire, seul le dernier diplôme obtenu est connu pour les pères. On a donc été réduit à coder 0 les pères qui n'ont pas obtenu le certificat d'études primaires, 1 ceux qui l'ont obtenu, 2 ceux qui ont obtenu le brevet du premier cycle (BEPC), et 3 ceux qui ont obtenu le baccalauréat ou un diplôme supérieur. Les diplômes techniques ont été codés 2. Cette nomenclature sous-estime le niveau d'éducation des pères ivoiriens en comparaison des autres pays et aussi en comparaison de leurs fils.

## Annexe 5 : Matrices de mobilité professionnelle intergénérationnelle

### Côte d'Ivoire

	Fils agric.	Fils non- agric.	Total
<b>Père agric.</b>	61.6	38.4	86.5 % 100.0
<b>Père non agric.</b>	13.9	86.1	13.5 % 100.0
<b>Total</b>	55.2	44.8	4732 100.0

### Ghana

	Fils agric.	Fils non- agric.	Total
<b>Père agric.</b>	65.9	34.1	75.3 % 100.0
<b>Père non agric.</b>	27.9	72.1	24.7 % 100.0
<b>Total</b>	56.5	43.5	2670 100.0

### Guinée

	Fils agric.	Fils non- agric.	Total
<b>Père agric.</b>	67.0	33.0	79.8 % 100.0
<b>Père non agric.</b>	17.7	82.3	20.2 % 100.0
<b>Total</b>	57.1	42.9	5383 100.0

### Madagascar

	Fils agric.	Fils non- agric.	Total
<b>Père agric.</b>	84.4	15.6	81.9 % 100.0
<b>Père non agric.</b>	26.0	74.0	18.1 % 100.0
<b>Total</b>	73.8	26.2	4322 100.0

### Ouganda

	Fils agric.	Fils non- agric.	Total
<b>Père agric.</b>	70.7	29.3	78.9 % 100.0
<b>Père non agric.</b>	37.0	63.0	21.1 % 100.0
<b>Total</b>	63.7	36.3	8326 100.0

Champ : Hommes de 22 ans et plus dont la profession du père est connue

## Annexe 6 : Une décomposition simple des inégalités transversales et longitudinales devant le revenu

On considère un indicateur  $Y$  observé sur une population d'individus, par exemple le revenu par tête du ménage de résidence. On cherche à caractériser l'inégalité de  $Y$  en la décomposant en trois parties :

- les inégalités transversales liées à des variables de position  $X$  ;
- les inégalités longitudinales liées à des variables d'origine  $Z$  ;
- des inégalités résiduelles  $U$  liées à toutes sortes de variables inobservées : effort, chance, erreurs de mesures, positions contemporaines ou d'origine inobservées.

On écrit :  $E(Y) = E(Y | X, Z) + U$ .

Avec de très larges échantillons, on peut chercher à estimer  $E(Y|X,Z)$  de façon non paramétrique, sous la forme de la moyenne empirique de  $Y$  pour chaque groupe fin défini par le croisement de  $X$  et de  $Z$  (si  $X$  et  $Z$  sont des variables discrètes).

Pour de plus petits échantillons, on est réduit à effectuer des régressions paramétriques du type :

$$E(Y | X, Z) = Xa + Zb.$$

On calcule alors  $Y^* = Xa^* + Zb^*$ , le revenu prédit par régression simple (moindres carrés ordinaires) sur toutes les observables.<sup>31</sup> Pour un indice d'inégalité décomposable, comme par exemple l'indice de Theil, la comparaison entre  $I(Y)$  et  $I(Y^*)$  indique la part explicable par  $X$  et  $Z$ , sous les hypothèses d'additivité effectuées par la régression linéaire où  $U$  contient aussi les erreurs de spécification.

On peut aussi estimer la régression suivante :

$$E(Y | Z) = Zc.$$

Le vecteur  $c$  regroupant l'effet de  $Z$  sur  $X$  et l'effet direct de  $Z$  sur  $Y$  sachant  $X$ .

$I(Zc^*)$  représente alors les inégalités attribuables à l'effet direct ou indirect (transitant par  $X$ ) des origines dans les inégalités de  $Y$ . Elles correspondent au niveau absolu de l'inégalité des chances liées aux origines  $Z$ , suivant le critère de Van de Gaer (Van de Gaer, Schokkaert, Martinez, 2001).

Pour un indice décomposable, la comparaison entre  $I(Y)$  et  $I(Zc^*)$  indique la part des inégalités attribuables aux origines. Cette part est susceptible d'être biaisée pour deux raisons. Premièrement, les erreurs de mesure sur  $Y$  et l'existence de variables d'origine omises conduisent à sous-estimer l'importance des origines dans les inégalités globales. Deuxièmement, les coefficients  $c$  estimés par les moindres carrés ordinaires peuvent ne pas estimer correctement l'impact causal de  $Z$  sur  $Y$  ; le sens du biais dans ce cas n'est pas connu (sous-estimation ou sur-estimation).

La comparaison entre  $I(Xa^*+Zb^*)$  et  $I(Zc^*)$  indique la part explicable par les origines dans les inégalités liées aux observables  $X$  et  $Z$ . L'avantage de cette comparaison est qu'elle élimine la première source de biais liée aux erreurs de mesure sur  $Y$ , pour peu que ces erreurs de mesure soient des bruits blancs. Cependant, cette décomposition est alors fortement dépendante de la liste des variables retenues dans le vecteur  $X$ , et de la bonne estimation (sans biais) de  $(a,b)$  et de  $c$ .

Enfin, du point de vue normatif, il convient de noter la différence entre un indice absolu et un indice relatif d'inégalité des chances. Un pays où les inégalités de  $Y$  sont limitées peut avoir un indice absolu  $I(Zc^*)$  peu élevé, mais une part relative  $I(Zc^*)/I(Y)$  ou  $I(Zc^*)/I(Xa^*+Zb^*)$  importante : aussi faibles soient-elles les inégalités observées ont une composante longitudinale forte.

---

<sup>31</sup> Les étoiles dénotent les estimateurs par les moindres carrés ordinaires des coefficients théoriques.

## Annexe 7 : Construction de la variable de consommation du ménage

### 1. Définition de la consommation courante

L'agrégat de consommation courante retenu ne tient compte que de produits visant à subvenir aux besoins courants des ménages et non pas à des besoins exceptionnels. Il est composé de 3 postes :

- A. Dépenses alimentaires dont autoconsommations et repas pris à l'extérieur
- B. Dépenses relatives au logement
  - Loyers bruts des locataires, loyers fictifs imputés pour les propriétaires et les logés gratuitement
  - Entretien et réparations courantes du logement
  - Consommation d'eau, d'électricité, de gaz et d'autres combustibles
- C. Autres dépenses (y compris les dépenses d'éducation).

Les dons reçus en nature n'ont pas été inclus car ils ne sont pas recueillis dans tous les pays.

L'agrégat ne comprend pas les dépenses de cérémonie ni les dépenses de santé qui sont trop peu fréquentes. Pour la même raison, les achats (et les dépenses de réparations) de biens durables tels que les meubles, les équipements électroménagers, les radios, les téléviseurs, les tableaux, les véhicules, qui relèvent plus de l'investissement que de la consommation, n'ont pas été pris en compte. Il ne comprend pas non plus les dons envoyés, les transferts ou les impôts payés.

### 2. Inflation infra-annuelle et écarts de prix régionaux

Les enquêtes se sont déroulées sur 12 mois afin de tenir compte des saisonnalités des consommations. L'inflation infra-annuelle durant les périodes d'enquête a cependant été importante essentiellement au Ghana, en Ouganda et à Madagascar. Ne pas corriger de cette inflation infra-annuelle pourrait avoir une incidence importante sur les inégalités. Disposant d'un indice des prix mensuel pour tous les pays<sup>32</sup>, excepté pour la Guinée pour laquelle l'inflation a été très faible (4.1 %) en 1993, les agrégats de niveau de vie ont donc été déflatés de cette inflation.

**Tableau A7 1 : Inflation des prix à la consommation\***

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Côte d'Ivoire	1,9	9,7	6,9	6,9	1,0	-0,8	1,7	4,2	2,2	26,1	14,3
Guinée									4,1	-1,9	9,5
Ghana	10,3	24,6	39,8	31,4	25,2	37,3	18,0	10,1	25,0	24,9	59,5
Ouganda	157,7	161,0	200,0	196,1	61,4	33,1	28,1	52,4	6,1	9,7	8,6
Madagascar	10,6	14,5	15,0	26,9	9,0	11,8	8,5	14,6	10,0	38,9	49,1

\* sauf Guinée: déflateur de la consommation des ménages Comptes Nationaux.

Source : World Development Indicators (2004).

### 3. Modes de calcul de l'agrégat

Les questionnaires des différentes enquêtes étant différents, le calcul de l'agrégat de consommation est obligé de tenir compte de certaines spécificités. Nous avons cependant fait des choix méthodologiques de manière à harmoniser au maximum les méthodes de calcul des agrégats finaux. Le tableau suivant décrit le type d'information disponible dans les modules d'enquête sur les dépenses alimentaires monétaires.

<sup>32</sup> Sources des indices mensuels de prix à la consommation :

- Côte d'Ivoire : INS, Abidjan, Indice général de consommation, ménages africains urbains ouvriers.
- Ghana, Ouganda, Madagascar : International Financial Statistics, ménages urbains africains.

**Tableau A7 2 : Mode de collecte de l'information sur les dépenses alimentaires monétaires**

	Liste de dépenses sur période courte*	Récapitulatif des dépenses sur une période de référence	Nombre de mois durant lequel le produit est consommé dans l'année
Côte d'Ivoire LSMS 85 LSMS 86 LSMS 87 LSMS 88	15 derniers jours (valeur)	Déclarations moyennes mensuelles sur les 12 derniers mois (valeur)	Oui
Ghana GLSS1 87-88	15 derniers jours (valeur)	Déclarations moyennes mensuelles sur les 12 derniers mois (valeur)	Oui
Guinée EIBC 93-94	11 visites tous les 3 jours (Conakry) et 8 visites tous les 2 jours (rural & autres villes) (valeur)	Non	Oui
Madagascar EPM 93	Non	Variables selon ménages (par an, ou par mois, ou par semaine, ou par jour)	Oui
Ouganda IHS 92	Carnet de dépenses 7 derniers jours (valeur)	Carnet de dépenses 30 derniers jours (valeur)	Non

\* : sauf dans le cas de l'Ouganda, les listes de produits sont des listes fermées.

Lorsque des récapitulatifs de dépenses sur courte période étaient disponibles (première colonne du tableau tous les pays sauf Madagascar), un premier agrégat de dépenses alimentaires pour le mois précédent l'enquête a été calculé. Cet agrégat mensuel a été ensuite déflaté par l'indice de prix mensuel correspondant au mois d'enquête. Dans le cas ougandais, cette procédure a été appliquée pour les carnets de dépenses à 7 jours et à 30 jours, ce qui donnait deux agrégats.

Dans le cas de la Côte d'Ivoire, du Ghana et de Madagascar, un second récapitulatif sur une période plus longue était disponible, accompagné du nombre de mois de consommation de chaque produit sur la base d'une longue liste fermée de produits (deuxième et troisième colonnes du tableau). Cela a permis de constituer un second agrégat de consommation alimentaire annuel, déflaté par l'indice de prix moyen correspondant aux douze derniers mois précédant l'interrogation du ménage. Dans le cas de la Guinée, où l'interrogation des ménages a porté sur un mois (capitale) ou une quinzaine de référence mais où le nombre de mois de consommation a également été demandé, on a aussi constitué un second agrégat en ne retenant que les dépenses en produits que le ménage dit avoir effectivement consommés sur les 12 derniers mois en tenant là aussi compte du nombre de mois de consommation du produit dans l'année.

Sauf dans le cas de Madagascar, deux agrégats de dépenses alimentaires ont ainsi été constitués, qui ont été utilisés pour l'identification et la correction des valeurs extrêmes (voir paragraphe 4 ci-dessous).

En ce qui concerne l'autoconsommation alimentaire, nous avons choisi de ne pas tenir compte de l'auto-consommation de bétail (volailles, moutons, ...). En effet, cette dernière est parfois difficile à valoriser et assez peu fréquente. De même, l'autoconsommation non alimentaire, provenant possiblement d'unités de production informelles des ménages, n'a pas été prise en compte, cette information ne figurant pas dans toutes les enquêtes.

Dans le cas de l'Ouganda, ce sont les déclarations en valeur d'auto-consommation de la section dépenses sur les 7 ou 30 derniers jours qui ont été utilisées, en constituant deux agrégats de la même manière que pour les dépenses alimentaires. Les autres informations exploitables ne portent que sur les volumes autoconsommés depuis la dernière récolte effectuée et ne comprennent pas de prix, elles ont donc été délaissées.

Pour les quatre autres pays, deux méthodes de valorisation ont été mises en œuvre : une valorisation à partir des déclarations des ménages de prix d'achat dans les cas des enquêtes LSMS 85-88 ivoiriennes, GLSS1 ghanéenne et EPM93 malgache, ou de vente dans le cas de l'enquête EIBC93-94 guinéenne et une valorisation des quantités par des prix médians par produit et par cluster d'appartenance du ménage. Les deux agrégats ramenés au mois ainsi obtenus ont été déflatés par l'indice de prix mensuel correspondant au mois d'enquête, puis ont été annualisés en tenant compte des déclarations du nombre de mois de consommation du produit dans l'année.

**Tableau A7 3 : Mode de collecte de l'information sur l'autoconsommation alimentaire**

	Période de déclaration	Mode de déclaration	Nombre de mois durant lequel le produit est consommé dans l'année
Côte d'Ivoire LSMS 85 LSMS 86 LSMS 87 LSMS 88	Mois	Montant Prix achat Quantité journalière évaluée par le ménage	Oui
hana GLSS1 87-88	Mois	Montant Prix d'achat Quantité journalière évaluée par le ménage	Oui
Guinée EIBC 93-94	11 visites tous les 3 jours (Conakry) et 8 visites tous les 2 jours (rural & autres villes)	Quantité + prix de vente unitaire	Oui
Madagascar EPM 93	Variables selon ménages (par an, ou par mois, ou par semaine, ou par jour)	Quantité + prix unitaire d'achat évalué par le ménage	Oui
Ouganda IHS 92	Depuis dernière récolte	Quantité	Sans objet

Pour les dépenses relatives au logement (entretien et réparations courantes du logement, consommation d'eau et d'électricité, de gaz et d'autres combustibles), les informations retenues proviennent sauf dans le cas de l'Ouganda de modules des enquêtes spécifiques relatifs au logement et non pas des dépenses enregistrées dans les sections consacrées aux dépenses générales.<sup>33</sup> A partir des récapitulatifs déclarés, l'agrégat des dépenses de logement a été annualisé et corrigé de l'inflation correspondant à la période de référence (moyennes mensuelles ou moyennes mobiles sur les douze derniers mois). Par ailleurs, l'estimation d'une équation de loyer sur les locataires<sup>34</sup> a été effectuée avec les variables explicatives suivantes: lieu de résidence, type de logement (villa, maison en bande, baraque etc.), type de matériaux des murs, type de matériaux du toit, nombre des pièces, type de toilettes, mode d'éclairage ou raccordement au réseau électrique, type de combustible utilisé, type d'accès à l'eau. Un loyer fictif a ainsi pu être imputé à tous les non locataires sur la base de cette équation.

Pour toutes les autres dépenses, nous avons privilégié les récapitulatifs sur l'année écoulée et non pas celles sur une période de 15 jours lorsque les deux informations existaient. Ceci s'applique aux cas de la Côte d'Ivoire et du Ghana. A cet agrégat ont été ajoutées des dépenses déclarées uniquement sur une période de 15 jours à savoir des dépenses d'hygiène, de cigarettes ou de combustibles. Dans le cas de l'Ouganda l'agrégat correspondant à la plus longue période de référence a été retenu. Dans le cas de la Guinée, les périodes proposées dépendaient des produits. Dans le cas de Madagascar, la période de déclaration était également unique pour chaque produit, et laissée au libre choix du déclarant.

<sup>33</sup> Dans le cas de l'Ouganda, la déclaration annuelle de loyer et de dépenses liées au logement a été privilégiée, contre la déclaration mensuelle qui a été délaissée.

<sup>34</sup> Au sens strict, c'est-à-dire sur les ménages payant un loyer ; on exclut alors les « logés gratuit » ainsi que les ménages accédant à la propriété et payant un loyer.



**Tableau A7 4 : Mode de collecte de l'information sur les autres dépenses**

	Liste de dépenses sur période courte	Récapitulatif des dépenses sur une période de référence	Nombre de mois durant lequel le produit est consommé dans l'année
Côte d'Ivoire LSMS 85 LSMS 86 LSMS 87 LSMS 88	15 derniers jours (valeur)	Dernière année (valeur)	Non
Ghana GLSS1 87-88	15 derniers jours (valeur)	Dernière année (valeur)	Non
Guinée EIBC 93-94	Transports, énergie, réparation, santé, hygiène, loisir : idem dépenses alimentaires (valeur)	Loisir, hygiène, communication, employés de maison : mois (valeur) Habillage, logement, transport : année	Non
Madagascar EPM 93		Variables selon ménages (par an, ou par mois, ou par semaine, ou par jour)	Oui
Ouganda IHS 92	Non durables : 7 jours Semi-durables et logement : 30 jours (valeur)	Non durables : 30 jours Semi-durables et logement et éducation : année (valeur)	Non

Concernant les dépenses éducatives, nous avons choisi de conserver les dépenses de transports et de nourriture liées à la scolarisation des enfants dans le module éducation. Etant déclarées de manière récapitulative sur les 12 derniers mois dans toutes les enquêtes, ces dépenses annuelles ont été déflatées par un indice d'inflation annuelle (moyenne mobile sur les douze mois précédant la déclaration).

#### 4. Identification et correction des valeurs extrêmes

Une procédure d'apurement identique a été mise en œuvre dans tous les pays. Pour chaque pays, deux agrégats de consommation alimentaire ont été constitués en sommant les deux agrégats de dépenses alimentaires (sauf pour Madagascar où il n'y en avait qu'un) et les deux agrégats d'auto-consommation. Les ménages dont le logarithme de l'un des deux agrégats au moins de consommation alimentaire se situait à plus ou moins 5 écart-types de la moyenne des logarithmes ont été examinés. Si l'un des deux agrégats était à l'intérieur des bornes, celui-ci a été retenu. La corrélation entre les deux agrégats étant forte, ce cas s'est très rarement présenté. Lorsque les deux valeurs se situaient au-delà ou en deçà de 5 écart-types, l'observation a été éliminée de l'échantillon. Dans le cas où les deux agrégats étaient à l'intérieur des bornes, la moyenne des deux a été retenue comme agrégat unique de consommation alimentaire. Cet agrégat a été ensuite ajouté soit à l'agrégat ou deux agrégats constitués pour les autres dépenses, produisant un ou deux agrégats de dépenses totales. Le même principe d'apurement que celui de la consommation alimentaire a été appliqué aux dépenses totales. Dans l'ensemble des pays, cette procédure d'apurement a éliminé moins de 1 % des échantillons, correspondant essentiellement à des ménages à consommation alimentaire nulle.

## **Annexe 8 : Construction de la variable de revenu du ménage**

### **1. Définition du revenu**

L'agrégat de revenu courant retenu est défini comme la somme :

- A. des revenus salariaux (salaires, primes, aides au logement, à l'alimentation, indemnités de transport, ...)
- B. des revenus agricoles, y compris l'auto-consommation de produits agricoles (hors bétail) mais sans tenir compte des revenus d'exploitation du bétail.
- C. des revenus provenant d'activités non agricoles indépendantes
- D. des transferts nets privés et publics (y compris les bourses scolaires)
- E. des loyers fictifs pour les ménages propriétaires de leurs logements (cf. annexe 2).

Les revenus tirés de la vente de bétail n'ont pas été pris en compte, étant donné la difficulté à comptabiliser et à homogénéiser cette variable. Cela tient notamment au fait que pour un grand nombre de ménages la valeur des ventes de bétail n'est pas toujours déclarée, cette variable est alors peu fréquente et souvent d'une grande variance.

Comme pour la consommation, l'agrégat de revenu a été déflaté de l'inflation infra-annuelle mais pas des écarts de prix régionaux (cf. annexe 2).

### **2. Modes de calcul de l'agrégat**

A l'exception des enquêtes EPAM ivoiriennes et GLSS1 ghanéenne qui sont identiques, les enquêtes n'ont pas exactement les mêmes méthodes de collecte d'information sur les revenus. Cependant, chacune d'elles comprend à la fois des sections individuelles dans lesquelles sont collectées des informations sur les activités et les revenus de chaque individu du ménage en âge de travailler (en général de 7 ans et plus) que ce soit au titre de l'activité principale ou d'activités secondaires, et des sections par ménages concernant les revenus agricoles ou les revenus tirés d'entreprises non agricoles indépendantes (au titre d'activités principales ou secondaires).

Dans les cas où les individus disposant d'entreprises indépendantes non agricoles qui répondaient à la fois à la section individuelle du questionnaire et à la section sur les entreprises non agricoles, c'est-à-dire dans les cas ivoiriens (EPAM) et ghanéen (GLSS1), on a privilégié les réponses fournies dans la section individuelle, jugeant les informations de la section sur les entreprises de moins bonne qualité.

Par ailleurs, toujours dans les cas ivoiriens et ghanéen, lorsque les individus ont été interrogés sur leur revenu sur deux périodes de références, à savoir 12 derniers mois et 7 derniers jours, les déclarations sur les 7 derniers jours ont été privilégiées. Dans les autres cas, les déclarations ont été effectuées sur une base annuelle.

Pour les revenus agricoles et non agricoles provenant des entreprises en possession des ménages enquêtés, le revenu est le revenu net estimé (profit), c'est-à-dire, les dépenses du ménage dans les intrants de production et autres coûts de fonctionnement de l'entreprise sont soustraits aux revenus bruts déclarés.

Ainsi, la variable revenu comprend les postes suivants, désagrégés en 4 composantes :

1. *Revenus individuels (salariaux ou d'indépendants)*

- a. Revenu tiré de l'occupation principale
  - i. Salaire
  - ii. Aliments
  - iii. Primes
  - iv. Aide logement
  - v. Autre
- b. Revenu tiré de l'occupation secondaire
  - i. Salaire
  - ii. Aliments
  - iii. Autre
- c. Revenu tiré de la troisième occupation
  - i. Salaire
  - ii. Autre
- d. Revenu tiré de la quatrième occupation
  - i. Salaire
  - ii. Autre

2. *Revenus non-salariaux agricoles*

- a. Revenu net tiré de la vente des récoltes =
  - i. Revenu tiré de la vente des récoltes
  - ii. + Autres revenus liés à l'agriculture
  - iii. - Coûts et Dépenses Agricoles (intrants utilisés, loyer de terre)
- b. Revenu net positif tiré des produits récoltés transformés
- c. Auto-consommation du ménage (voir annexe 2)
- d. Revenu de location ou métayage de terre

3. *Revenus non-agricoles tirés d'activités indépendantes gérés par le ménage*

- a. Profits Net tirés des entreprises non agricoles pour le ménage
  - i. Argent utilisé pour le ménage
  - ii. + Epargne pour l'entreprise
  - iii. + Transfert aux autres ménages
  - iv. + Autres affectations
  - v. - Coûts et Dépenses en intrants utilisés

4. *Autres Revenus*

- a. Transferts reçus par le ménage en espèces et en produits alimentaires de la part d'un autre ménage, de l'Etat ou d'autres institutions
- b. Autres revenus sauf cadeaux, héritage, jeux, loterie, vente de terrains, vente de biens immobiliers.
- c. Bourses reçues pour la scolarisation (section éducation)
- d. Loyers imputés aux propriétaires jouissant de leur logement (voir annexe 2)