

document de travail

mai 2010

94

Développer le premier cycle secondaire : enjeu rural
et défis pour l'Afrique subsaharienne

Alain Mingat et Francis Ndem, IREDU, CNRS et université de Bourgogne

Contact : Jean-Claude Balmès, département Education et formation professionnelle, AFD
(balmesjc@afd.fr)

Département de la Recherche

Agence Française de Développement 5 rue Roland Barthes
Direction de la Stratégie 75012 Paris - France
Département de la Recherche www.afd.fr

Avertissement

Les analyses et conclusions de ce document de travail sont formulées sous la responsabilité de ses auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'Agence Française de Développement ou de ses institutions partenaires.

Directeur de la publication : Jean-Michel DEBRAT

Directeur de la rédaction : Robert PECCOUD

ISSN : 1954-3131

Dépôt légal : 2^{ème} trimestre 2010.

Mise en page : Anne-Elizabeth COLOMBIER

Sommaire

	Introduction	5
1.	Etat des lieux de la couverture scolaire dans les pays d'Afrique subsaharienne	6
1.1	La structure des cycles d'études primaires et secondaires	6
1.2	L'apport des enquêtes de ménages dans la connaissance de la fréquentation scolaire des élèves ruraux	10
1.3	Des profils de scolarisation différenciés selon les pays et groupes de pays	12
1.4	Critères de différenciation possibles : genre, niveau de richesse, milieu géographique	15
2.	Mise en perspective du retard de scolarisation en milieu rural	27
2.1	L'impact de la distance entre le domicile familial et l'établissement secondaire le plus proche	27
2.2	Le poids du rural dans la dynamique des scolarisations au premier cycle secondaire	32
3.	Services éducatifs en milieu rural dans le 1er cycle secondaire : variabilité entre pays et marges de manœuvre pour leur développement	37
3.1	Spécificité de l'organisation des services éducatifs en milieu rural dans le 1er cycle secondaire	37
3.2	Une structure significative d'économies d'échelle	40
3.3	Simulation illustrative	47
4.	L'éducation en milieu rural : sa pertinence économique et sociale	51
4.1	Les effets sociaux de l'éducation en milieu rural	51
4.2	Le milieu rural et la dimension économique : les impacts économiques de l'éducation	63
5.	Conclusion	75
	Bibliographie	80
	Annexe 1. Liste des enquêtes des ménages utilisées dans l'étude	82
	Annexe 2. Tableaux annexes	84

Introduction

Le développement actuel des systèmes éducatifs africains vise à l'achèvement universel de six années de scolarisation. Cet objectif, fixé pour l'année 2015 par la communauté internationale (déclaration de Dakar, Objectifs du millénaire pour le développement), sera sans doute atteint à cette date dans un certain nombre de pays, ou à une date plus lointaine dans certains autres. Au-delà de l'aspect très positif d'une telle perspective, il faut savoir que le nombre croissant des jeunes terminant l'enseignement primaire créera inévitablement une forte pression à la hausse sur les effectifs dans l'enseignement secondaire.

Les pays concernés (et les principaux bailleurs de fonds) devraient donc anticiper ces évolutions pour être capables, le moment venu (c'est-à-dire très vite), de proposer une réponse pertinente aux pressions qui commencent déjà clairement à se faire jour. Cette réponse a certes une dimension quantitative (les effectifs) et financière (les ressources qui devraient alors être mobilisées) ; mais elle a aussi une dimension qualitative qu'il importe de prendre en considération.

Sur le plan quantitatif, on estime que le taux d'achèvement moyen de l'enseignement primaire dans les pays à faible revenu n'est que d'environ 53 % en 2003 et que l'atteinte de l'achèvement universel en 2015 conduirait à une multiplication par un facteur 2,7 du nombre de jeunes terminant ce cycle, par rapport à la situation constatée en 2003 (7,8 millions en 2003, 20,7 millions en 2015). Cette évolution moyenne est toutefois d'une ampleur variable selon les pays, le coefficient multiplicateur des effectifs de fin de primaire, entre 2003 et 2015, variant de valeurs inférieures à 2 dans des pays tels que l'Ouganda (1,7), le Ghana ou le Togo (1,8), le Kenya ou le Malawi (1,9), à des valeurs supérieures à 4 dans des pays tels que l'Éthiopie (4,1), le

Soudan ou la Guinée Bissau (4,2), le Tchad ou la République centrafricaine (4,4), le Burundi (4,6), le Mali (4,9), l'Angola (5), le Burkina Faso (5,6) ou le Niger (7,9). Dans tous les pays, et notamment dans ceux où le coefficient multiplicateur est élevé, les progrès vers l'achèvement universel du primaire vont générer des pressions particulièrement fortes, d'abord vers le premier cycle secondaire, puis vers le second. Les systèmes sont exposés à un processus potentiel de massification.

Sur le plan qualitatif, il convient en premier lieu d'identifier la nature des services qui seraient offerts, car il existe en fait de nombreuses options potentielles pour assurer un développement quantitatif donné. Ceci concerne les contenus des programmes et le volume des heures d'enseignement, mais aussi les conditions de scolarisation dont celles définissant l'encadrement des élèves et les caractéristiques des personnels (notamment les personnels enseignants) mobilisés pour assurer ces services. Il convient en second lieu de prendre en considération le fait que les caractéristiques de la population qui frappera à la porte du secondaire, une fois atteint l'objectif d'achèvement du primaire, seront sensiblement différentes de celle qui achève le cycle primaire aujourd'hui. En effet, dans la situation actuelle, avec un taux d'achèvement du primaire estimé entre 50 et 55 % en valeur moyenne pour les pays à faible revenu d'Afrique subsaharienne, c'est d'une certaine façon une population privilégiée (très majoritairement urbaine) qui peut accéder au secondaire. Les populations qui termineront le cycle primaire demain seront très différentes ; ce seront un peu plus souvent des filles, mais surtout ce seront en plus grande proportion des pauvres et des ruraux. Ce dernier aspect est souvent sous-estimé et ce texte vise à l'explorer de façon plus spécifique.

La dimension rurale des scolarisations, en particulier au niveau du post-primaire et notamment du premier cycle de l'enseignement secondaire, sera explorée sous plusieurs angles complémentaires :

- en premier lieu, nous établirons les principales données factuelles concernant la couverture scolaire dans le milieu rural dans la période récente et le poids du secteur rural dans les défis auxquels le développement de la couverture des systèmes éducatifs est confronté ;
- en second lieu, nous explorerons la question des services éducatifs offerts en milieux rural et urbain, du point de vue des modes d'organisation et des coûts unitaires, en examinant, de façon complémentaire, à la fois la situation actuelle et les options possibles pour l'avenir ;
- enfin, nous aborderons la question des impacts économiques de l'éducation en milieu rural, sachant que cela concerne aussi bien la dimension de la demande d'éducation de la part des populations que l'organisation des services scolaires. Il sera, à cet égard, intéressant d'examiner la scolarisation rurale dans une tension entre un enseignement *i)* qui vise à maintenir les populations dans leur milieu et *ii)* qui facilite leur mobilité vers le milieu urbain.

1. Etat des lieux de la couverture scolaire dans les pays d'Afrique subsaharienne

Notons d'abord que la structure des systèmes éducatifs n'est pas une donnée homogène pour tous les pays de la région. Le tableau 1 donne une image de la structure des

systèmes éducatifs des différents pays d'Afrique subsaharienne pour ce qui concerne l'enseignement primaire et l'enseignement secondaire général.

1.1 La structure des cycles d'études primaires et secondaires

Le premier cycle d'enseignement (génériquement nommé « primaire » sachant que les appellations nationales peuvent évidemment varier) est caractérisé par une variabilité dans le nombre des années d'études qu'il comporte, même si la durée de six ans est la plus fréquente (situation typique des pays francophones, mais pas seulement, puisque la durée de six ans est également observée en Gambie, au Ghana, au Nigeria et en Sierra Leone). Certains pays ont une durée de cycle plus courte (4 années en Angola ou en Guinée Bissau, 5 années en Erythrée, à Madagascar et au Mozambique), alors que dans les autres, essentiellement anglophones, la durée du premier cycle d'enseignement est de 7 ans (Afrique du Sud, Botswana, Lesotho, Namibie, Ouganda, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe) ou même de 8 ans (Kenya, Malawi, Soudan).

Sur cette base de variabilité de la durée du cycle primaire, l'enseignement secondaire, dont la durée varie entre 3 et 7 années d'études, est généralement organisé en deux cycles (à l'exception de quelques pays, comme le Kenya, la Namibie ou le Soudan, qui ont un cycle unique indifférencié) ; mais on trouve de nouveau des configurations très variées dans la manière dont ces deux cycles sont organisés du point de vue du nombre d'années d'études respectif. On peut noter que lorsque le cycle primaire est long (7 ou 8 ans), il incorpore, de fait, certaines années d'études qui, dans d'autres pays, font partie de l'enseignement secondaire. Concernant le premier cycle secondaire, sa

durée est comprise entre deux et quatre années d'études, cette dernière durée étant la plus fréquente, notamment lorsque le nombre d'années du cycle primaire est de six ans.

Cette variété dans la structure et la durée des cycles d'enseignement des différents pays d'Afrique subsaharienne est une caractéristique importante qui ressort de la comparaison internationale des indicateurs de couverture scolaire ; elle est à prendre en compte dans l'analyse des scolarisations et leur interprétation dans les différents pays étudiés. Avant d'aborder la dimension rurale des scolarisations actuelles et des défis posés par cette dimension dans les perspectives de développement de l'enseignement secondaire dans les pays d'Afrique subsaharienne, il est utile de considérer d'abord les conditions initiales globales qui prévalent aujourd'hui dans les différents pays de la région.

Le tableau 2 propose des informations sur la couverture scolaire dans les enseignements primaire et secondaire pour la dernière année disponible dans l'ensemble des 33 pays d'Afrique subsaharienne à faible revenu. Selon ces chiffres, la valeur moyenne du taux d'achèvement du primaire serait de 52,7 %. Sur cette base, compte tenu d'un taux moyen de transition entre le primaire et le secondaire estimé à 62,8 %, ce serait 33,2 % d'une génération qui aurait accès à la première année de l'enseignement secondaire (selon la définition propre à chaque pays compte tenu

Tableau 1. La structure des cycles d'études générales dans les systèmes éducatifs africains

Années d'études	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Angola	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2		
Guinée Bissau	P1	P1	P1	P1	P2	P2	S1	S1	S1	S2	S2		
Erythrée	P	P	P	P	P	S1	S1	S2	S2	S2	S2		
Madagascar	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2	
Mozambique	P1	P1	P1	P1	P1	P2	P2	S1	S1	S2	S2	S2	
Congo Démocratique	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S2	S2	S2	S2	
Ethiopie	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S2	S2	S2	S2	
Gambie	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2	
Mauritanie	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2	
Nigeria	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2	
Rwanda	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2	
Sierra Leone	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S2
Bénin	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Burkina Faso	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Burundi	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Cameroun	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
République centrafricaine	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Tchad	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Congo	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Côte-d'Ivoire	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Gabon	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Guinée	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Ghana	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Mali	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Maurice	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Niger	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Sénégal	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Togo	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2
Afrique du Sud	P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	
Lesotho	P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	
Botswana	P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S2	S2	S2	
Zambie	P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S2	S2	S2	
Ouganda	P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2
Tanzanie	P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2
Namibie	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	S	
Zimbabwe	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	S	S
Soudan	P	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S		
Kenya	P	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	
Malawi	P	P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S2	S2	

P = primaire ; S1 = premier cycle du secondaire ; S2 = second cycle du secondaire.

Source : construction des auteurs à partir des données de l'Institut des statistiques de l'UNESCO (ISU).

de la diversité dans la structure des cycles scolaires). La moyenne du Taux brut de scolarisation (TBS) pour l'échantillon de pays s'établit à 31,5 % pour le premier cycle secondaire et à 13,2 % pour le second cycle.

Au-delà de ces moyennes régionales, il existe des variations sensibles entre pays, le Taux d'achèvement du primaire (TAP) pouvant s'échelonner entre 26 % (Niger) et 80 % (Zimbabwe), le taux de transition du primaire au secondaire pouvant lui-même varier entre 28 % (Tanzanie) et 98 % (Ghana). Une conséquence de cette double dispersion est une forte variabilité entre pays du Taux d'accès à l'enseignement secondaire qui oscille entre des chiffres inférieurs à 15 % au Mozambique ou au Niger et 60 % ou plus au Congo, au Ghana, au Togo ou au Zimbabwe. Cette variabilité entre les pays se retrouve bien sûr dans le Taux brut de scolarisation du premier cycle secondaire et, ultérieurement, dans celui du second cycle. Cet indicateur varie entre des chiffres de l'ordre de 12 % (Niger, Mozambique, Tanzanie) et des valeurs supérieures à 60 % (au Congo et au Ghana) pour ce qui est du premier cycle secondaire ; au niveau du second cycle, la plage de variation est entre des chiffres inférieurs à 5 % (au Burkina Faso, au Burundi, au Mozambique et au Niger) et des chiffres supérieurs à 20 % en Erythrée, au Lesotho ou au Nigeria. Ces différents ordres de variabilité montrent qu'il serait inapproprié de tenir un discours global (ou, pire encore, normatif) sur l'enseignement secondaire en Afrique subsaharienne ; une certaine contextualisation est, à l'évidence, nécessaire.

Notons qu'il n'existe aucune corrélation entre le taux d'achèvement du primaire et le taux de transition entre la dernière classe du cycle primaire et la première classe du cycle secondaire. Il y a bien une forte variabilité dans le taux de transition, comme on a pu le relever précédemment, mais le niveau de la transition entre les deux cycles (qui résulte d'une décision, même implicite, de chaque pays) ne semble pas dépendre de la proportion de la classe d'âge qui achève le primaire et qui est potentiellement candidate à l'accès à l'enseignement secondaire.

Comme le Taux d'achèvement du primaire est très variable d'un pays à l'autre et que le taux de transition ne lui est pas lié, il s'ensuit que l'accès au secondaire a tendance à être d'autant plus élevé que le taux d'achèvement du primaire est élevé (dans le tableau 2, on peut observer que le taux moyen d'accès au secondaire est de 24 % dans le groupe des pays ayant un Taux d'achèvement du primaire faible, de 36 % dans le groupe des pays ayant un TAP moyen et de 46 % dans le groupe des pays ayant le TAP le plus élevé).

Mais il ne s'agit que d'une tendance puisque certains pays comme la Tanzanie peuvent avoir une proportion faible de la classe d'âge qui accède au secondaire (16 %) en dépit d'une proportion relativement élevée de la classe d'âge qui achève le cycle primaire (60 %), alors que d'autres pays (comme le Bénin, l'Erythrée ou le Mali) ont une proportion sensiblement plus forte de leur population qui accède au secondaire (respectivement 36, 38 et 33 %) alors qu'une proportion sensiblement plus faible de leur population a une scolarité primaire complète.

Des conclusions relativement similaires sont obtenues lorsqu'on étend l'analyse à celle des relations entre les scolarisations dans le premier et le second cycle secondaire.

Une caractéristique de la scolarisation secondaire mérite d'être ici mentionnée : en moyenne, environ 20 % des effectifs scolarisés dans chacun des deux cycles le sont dans le secteur privé. Au-delà de ces moyennes régionales, on observe des situations très contrastées d'un pays à l'autre. Ainsi, certains pays assurent plus de 90 % des scolarisations dans le secteur public au niveau secondaire (Erythrée, Kenya, Lesotho, République centrafricaine, Zambie), alors que dans d'autres, c'est près ou plus de la moitié des effectifs qui sont scolarisés dans le secteur privé (Madagascar, Ouganda, Rwanda), avec toutes les situations intermédiaires possibles entre ces deux extrêmes.

Tableau 2. Indicateurs de scolarisation des pays d'Afrique subsaharienne à faible revenu (groupement selon le Taux d'achèvement du primaire) ; dernière année disponible

	Taux d'achèvement	Taux de transition	Taux d'accès au	Taux brut de	
	du primaire (%)	primaire-secondaire (%)	1 ^{er} cycle secondaire (%)	scolarisation secondaire (%)	Second cycle
				Premier cycle	
Groupe 1 : TAP faibles	39,1	63,0	23,8	22,9	9,6
Niger	26	66	14	12	2
République centrafricaine	30	56	17	14	7
Burkina	31	58	18	17	4
Burundi	33	52	17	15	4
Soudan	37	64	24	25	19
Madagascar	37	65	28	25	8
Tchad	38	72	26	23	10
Guinée Bissau	40	84	34	33	21
Mozambique	41	59	12	12	4
Mali	42	81	33	34	9
Rwanda	46	35	16	16	8
Bénin	49	73	36	36	13
Sénégal	49	54	27	25	11
Côte d'Ivoire	49	63	31	34	14
Groupe 2 : TAP moyens	56,1	64,2	36,3	34,3	15,9
Congo (démocratique)	50	39	21	21	14
Erythrée	51	75	38	41	23
Mauritanie	51	62	29	27	20
Ouganda	51	45	23	21	7
Ethiopie	53	79	42	35	
Guinée	54	75	38	35	20
Sierra Leone	55	63	35	34	12
Cameroun	58	56	32	34	17
Tanzanie	60	28	16	13	2
Gambie	60	74	45	43	18
Lesotho	64	76	51	44	22
Ghana	66	98	65	63	20
Groupe 3 : TAP élevés	73,9	60,0	46,7	44,0	16,7
Kenya	70	47	47	27	
Congo (République)	72	79	57	64	19
Zambie	73	62	45	45	17
Malawi	73	30	22	22	14
Togo	73	80	58	59	15
Nigeria	76	52	40	38	29
Zimbabwe	80	70	58	53	
Ensemble	52,7	62,8	33,2	31,5	13,2

Source : base de données compilée à partir des rapports d'état sur les systèmes éducatifs, de précédents modèles de simulation du secteur éducatif (dont celui construit pour l'analyse financière des options de développement du post-primaire), et de la base de données de l'ISU et d'EdStats. Les données démographiques utilisées pour calculer les taux de scolarisation proviennent des Nations unies.

1.2 L'apport des enquêtes de ménages dans la connaissance de la fréquentation scolaire des élèves ruraux

Les statistiques scolaires permettent de décrire les scolarisations globales, sachant que les indicateurs de couverture sont souvent imprécis en ce qu'ils rapportent une population enregistrée dans les structures éducatives à une population nationale de référence. En effet, il y a souvent des raisons de penser que les deux termes du rapport peuvent être mal mesurés. Concernant les statistiques scolaires, il n'est pas rare qu'elles souffrent soit de sur-estimations¹, soit de sous-estimations² (et éventuellement des deux à la fois). Quant aux données démographiques de référence, les erreurs ou imprécisions sont aussi relativement courantes³.

Compte tenu de ces éventuels problèmes, la mesure de la couverture scolaire sur la base des données administratives, même si elle donne des ordres de grandeur souvent raisonnables, est susceptible d'être assez imprécise. Pour éviter ces problèmes éventuels, le recours à des données d'enquêtes de ménages présente un intérêt tout particulier. En effet, on connaît directement dans chacun des ménages enquêtés le nombre des enfants et la situation de chacun d'entre eux en référence à l'école⁴ ; on dispose donc, dans une même source exhaustive, à la fois du numérateur et du dénominateur des indicateurs caractérisant la couverture scolaire. Il existe certes des erreurs d'échantillonnages, mais celles-ci sont généralement petites eu égard à la taille des enquêtes de ménages disponibles.

Une raison complémentaire rend spécialement intéressant le recours aux enquêtes de ménages. Il s'agit de la disponibilité des variables sociales. Dans les données scolaires, on dispose d'une bonne documentation sur la dimension du genre; la dimension sociale (profession ou niveau d'éducation des parents) est absente, de même que le groupe ethnique ou le niveau de revenu de la famille. La localisation géographique est généralement présente (la région ou la province, mais pas toujours la distinction entre les milieux urbain et rural), sachant qu'il s'agit de la localisation de l'établissement scolaire et non de la famille. Pour ce qui concerne l'enseignement primaire, ce n'est pas trop dommageable car la zone de recrutement des écoles est en

général relativement réduite⁵, et on peut assimiler la localisation de l'école et celle de la famille; mais lorsqu'il s'agit de l'enseignement secondaire, cette assimilation statistique n'est plus pertinente car une partie des élèves fréquentant des collèges urbains sont des ruraux.

Pour aborder l'analyse de la fréquentation scolaire des élèves résidant en milieu rural dans l'ensemble du système éducatif, le recours aux enquêtes de ménages devient une nécessité. Il convient toutefois de noter que la distinction entre l'urbain et le rural est, d'une certaine façon, affaire de conventions (à partir de quelles caractéristiques de population est-il pertinent de classer une localisation en milieu urbain ou rural ?), sachant que ces conventions ne sont pas identiques pour tous les pays ; les services de la statistique générale des différents pays sont en effet susceptibles d'adopter des critères de démarcation différents. Cela dit, si les critères de classification ne sont pas totalement identiques d'un pays à l'autre, cela ne rend pas invalides les comparaisons pour autant.

¹ Elles peuvent être surestimées parce que les chefs d'établissement ont des incitations à déclarer plus d'élèves qu'ils n'en ont dans leur établissement. Ce peut être parce que les dotations en manuels scolaires dépendent du nombre des élèves inscrits, dans un contexte où le ministère ne fournit par exemple qu'un manuel pour trois élèves ; mais ce peut être aussi parce que la prime de direction perçue par le chef d'établissement dépend de la statistique des effectifs inscrits. Il existe aussi des situations de surestimations lorsque le fichier informatique incorpore des doublons, certains établissements étant saisis deux fois.

² Il peut y avoir des sous-estimations, là aussi, pour des raisons comportementales et pratiques. Par exemple, lorsque des frais de scolarité sont perçus au niveau de l'école et que leur montant doit être reversé à l'Inspection ou au Trésor, on comprend qu'il peut y avoir des incitations à sous-déclarer le nombre des élèves. Mais il y a aussi des raisons pratiques qui peuvent tenir au fait que certains établissements n'ont pas renvoyé le questionnaire administratif (ceci peut concerner les établissements publics, mais plus souvent encore les établissements privés) ; il est possible que la base des données scolaires ne soit pas ajustée pour tenir compte de ces manques.

³ Le dernier recensement de la population est parfois relativement ancien, si bien que les projections peuvent être caractérisées par un degré significatif d'imprécision (surtout lorsqu'on utilise des données par année d'âge) eu égard à une incertitude sur les modifications des paramètres de fécondité et de mortalité et *in fine* sur les taux de croissance effectifs des différentes classes d'âge. Mais les données des recensements eux-mêmes, avant d'être projetées, peuvent aussi incorporer une certaine dose d'incertitude (populations déplacées, comportements des élus pour minorer ou majorer la population communale, intérêt du gouvernement à ce que la population soit plus forte qu'elle n'est en réalité pour aboutir à un niveau de PIB par habitant qui permette l'éligibilité du pays à certaines aides ou à des aides à des taux bonifiés, etc.

⁴ L'enfant est-il actuellement scolarisé ou non ? Si oui, dans quelle classe ? Si non, l'enfant a-t-il été antérieurement scolarisé ? Et si oui, quelle a été la plus haute classe atteinte ? ...

⁵ Mais ce n'est pas toujours le cas, certaines écoles urbaines pouvant recruter à la fois des élèves urbains géographiquement proches, et des élèves ruraux, dont le domicile est relativement éloigné de l'école et qui doivent faire un long trajet eu égard à l'absence d'école plus proche.

Les données d'enquêtes de ménages qui peuvent être mobilisées pour conduire les analyses sont nombreuses (il existe de telles enquêtes dans la quasi-totalité des pays), sachant qu'il existe souvent plusieurs enquêtes disponibles pour un même pays. Les enquêtes sont principalement de trois types : i) les Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS), ii) les Enquêtes Intégrées à Indicateurs Multiples (MICS) et iii) les Enquêtes fondées sur les Questionnaires des Indicateurs de Base du Bien-être (QUIBB). D'autres enquêtes plus spécifiques existent aussi, qui partagent généralement des éléments communs aux enquêtes citées ci-dessus. Nous avons choisi d'utiliser la plus récente parmi celles qui étaient effectivement disponibles.

Sur la base des informations contenues dans ces enquêtes, il est bien sûr possible de calculer les indicateurs classiques caractérisant la couverture scolaire dans les différents cycles d'enseignement; il est aussi possible de les calculer pour des populations particulières, et notamment selon le genre, la localisation géographique (urbain/rural) et le niveau de revenu du ménage (généralement appréhendé par le quintile de revenu ou de richesse)⁶.

Mais les taux de scolarisation affectés à des cycles d'études ne sont généralement plus considérés comme la statistique la plus pertinente pour décrire la couverture scolaire. Deux raisons au moins expliquent leur caractère inapproprié : la première tient au fait qu'on calcule un indicateur unique et global pour un cycle alors que l'expérience montre que, souvent, une proportion significative de ceux

qui ont accès à un cycle abandonnent avant d'atteindre la dernière classe du cycle. Dans ces conditions, une mesure moyenne a tendance à sous-estimer l'accès à un cycle et à surestimer (parfois dans des proportions très importantes) son achèvement ; la seconde raison est que la valeur numérique d'un indicateur tel que le Taux brut de Scolarisation (TBS), est par ailleurs majoré de la fréquence des redoublements (fréquence qui peut être relativement grande).

Dans ces conditions, le TBS est un indicateur de capacité (nombre de places offertes par rapport au nombre des enfants d'âge pertinent dans le pays) davantage qu'un indicateur de couverture⁷.

Il est, par conséquent, préférable de calculer un profil de scolarisation qui identifie la situation scolaire pour chaque année d'études sur l'ensemble du système éducatif (y compris les transitions entre cycles). C'est cette perspective que nous utilisons pour décrire d'abord la situation moyenne de la couverture scolaire d'un pays sur les divers segments de son système éducatif, puis pour distinguer comment ce profil global se décline selon des variables telles que le genre, la localisation rurale/urbaine et le quintile de revenu. Ce travail a été réalisé pour les 29 pays suivants : le Bénin, le Burkina Faso, le Burundi, le Cameroun, la République démocratique du Congo, la République du Congo, la Côte d'Ivoire, l'Ethiopie, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée Bissau, le Kenya, le Lesotho, le Malawi, le Mali, la Mauritanie, le Mozambique, le Niger, le Nigeria, l'Ouganda, la République centrafricaine, le Rwanda, le Sénégal, la Sierra Leone, le Tchad, le Togo, la Zambie et le Zimbabwe.

⁶ Dans un certain nombre de ces enquêtes, ni le revenu ni la consommation des ménages ne sont directement observés. En revanche, on dispose toujours d'une batterie assez large de variables caractérisant les actifs et les conditions concrètes de vie du ménage. Une méthode factorielle appliquée à ces variables permet alors de classer les ménages qui ont les conditions de vie les plus spartiates et les actifs les moins abondants (caractérisant les ménages dans la plus grande pauvreté) en les distinguant, à l'opposé, de ceux qui ont des conditions de vie et des actifs attestant d'un revenu très élevé. C'est sur cette base que tous les ménages observés dans une enquête donnée sont affectés dans l'un ou l'autre des cinq quintiles de richesse.

⁷ On suggère souvent que le Taux net de scolarisation (TNS, rapport du nombre des élèves d'âge « normal » pour le cycle et du nombre des enfants de la même catégorie d'âge dans le pays) pourrait réduire l'inconvénient du TBS qui inclut les redoublants ; mais, en fait, le remède est d'une certaine façon pire que le mal du fait des entrées tardives/précoces à l'école primaire comme c'est le cas souvent dans les contextes africains, conduisant à une vision parfois très sous-estimée de la scolarisation effective. Les problèmes du TNS sont encore plus aigus au niveau secondaire eu égard aux retards accumulés *i)* dans l'accès initial à l'école et *ii)* pris en cours de cycle primaire (redoublements) et dans l'accès au secondaire (redoublements souvent plus fréquents de la dernière classe du primaire pour augmenter les chances d'accès au secondaire).

1.3 Des profils de scolarisation différenciés selon les pays et groupes de pays

Le tableau 3 donne les estimations faites pour ces 29 pays. Le graphique 1 en propose une illustration visuelle.

On retrouve plus ou moins les chiffres proposés par les données administratives, avec toutefois une différence notable pour l'accès en 1^{ère} année primaire. Celui-ci est en effet sensiblement inférieur dans les enquêtes de ménages (78,4 % pour la moyenne régionale) par rapport aux statistiques classiques fondées sur des données administratives⁸ (plus de 90 %). Concernant l'achèvement du primaire, la valeur de la moyenne régionale est un peu inférieure (48 %), mais proche du chiffre proposé par les informations de nature administrative.

1.3.1 Des différences notables entre pays francophones et anglophones

Au niveau des agrégats globaux, on retrouve le retard des pays francophones par rapport à leurs homologues anglophones. Ce retard est visible dès l'accès à l'école (88,8 % et 71,8 % respectivement pour les pays anglophones et francophones). Il l'est aussi, de façon plus accentuée, au niveau de l'achèvement du primaire dans la mesure où se conjuguent un accès et une rétention moindres dans les pays francophones que dans les pays anglophones⁹ (respectivement 57,4 et 68,8 %). Ainsi, la proportion de la classe d'âge qui atteint la dernière classe primaire est-elle de 61,5 % dans les pays anglophones, alors qu'elle ne se situe qu'à 42,1 % dans les pays francophones, une différence très notable. Au 1^{er} cycle secondaire, les écarts observés en fin de primaire entre les deux groupes de pays se retrouvent, dans la mesure où le taux de transition entre le primaire et le secondaire est, en moyenne, assez semblable entre les deux groupes de pays (77 % dans les pays anglophones contre 80,8 % dans les pays francophones) avec une proportion de 35,2 % de la classe d'âge qui accède au secondaire dans les pays francophones contre 47,6 % dans les pays anglophones. Ces différences se répercutent ensuite jusqu'en fin de secondaire dans la mesure où, malgré un taux de transition plus faible entre les deux cycles secondaires, les pays anglophones ont un taux de rétention sensiblement plus élevé au 2nd cycle secondaire que les pays francophones (res-

pectivement 64,9 % et 71,2 % dans la transition entre les deux cycles secondaires pour les pays anglophones et francophones, et 81 % contre 60,5 % dans la rétention au 2nd cycle secondaire).

Dans l'enseignement supérieur, les écarts (6,1 % de la classe d'âge a accès au supérieur en moyenne dans les pays francophones contre 7,8 % dans les pays anglophones) sont plus réduits du fait d'une transition entre la dernière classe du secondaire et la première année de l'enseignement supérieur plus faible dans les pays anglophones (44 % contre 53,3 % dans les pays francophones). Il est probable que cette différence tienne au fait i) que le baccalauréat est considéré déjà comme un titre du supérieur dans les pays francophones, alors que ce n'est pas le cas dans le contexte anglophone et ii) que les institutions universitaires jouissent d'une autonomie beaucoup plus forte dans les pays anglophones, ce qui leur permet d'imposer un accès plus contrôlé à l'accès aux études supérieures.

1.3.2 Illustration de la grande diversité des situations : Burkina Faso, Congo, Ghana et Malawi

Au-delà des moyennes régionales, et de cette distinction entre les deux grands groupes de pays, la situation peut diverger d'un pays à l'autre de manière beaucoup plus notable. Le graphique 2 présente le profil de scolarisation estimé sur la base des enquêtes de ménages pour quatre pays : le Burkina Faso, la République du Congo, le Ghana et le Malawi¹⁰.

⁸ Compte tenu des problèmes rencontrés avec les données administratives, on a une plus grande confiance dans les données d'enquêtes de ménages, si bien qu'on estime qu'en moyenne, environ 20 % d'une classe d'âge n'a pas accès au primaire dans les pays à faible revenu d'Afrique subsaharienne.

⁹ Les pays anglophones comptent par ailleurs en moyenne environ une année d'études de plus dans le cycle primaire que les pays francophones.

¹⁰ Ces pays ont été choisis pour illustrer la variété existante entre les différents pays de la région.

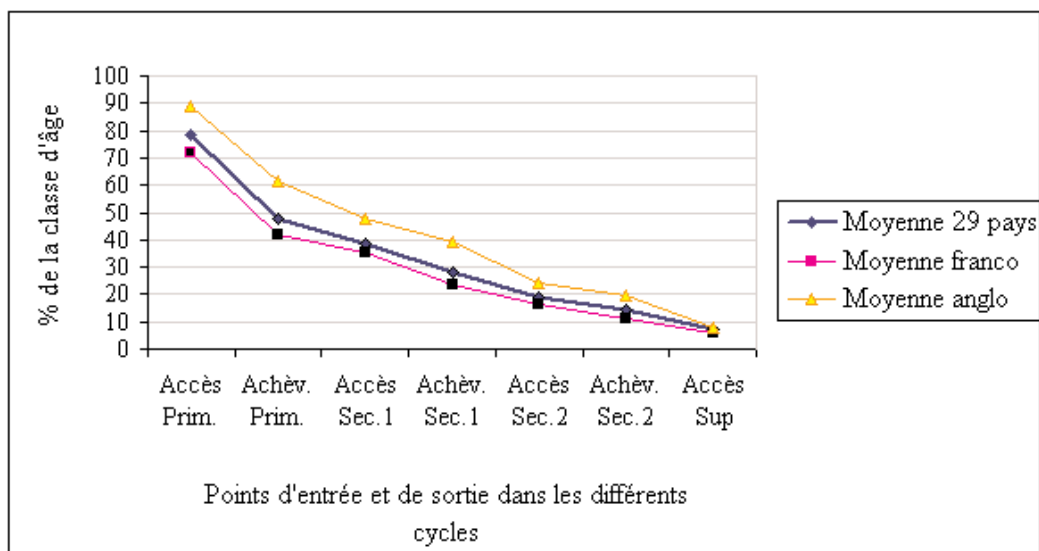
Tableau 3. Profil de scolarisation d'un échantillon de 29 pays, années entre 2002 et 2005*

Pays	Primaire (%)		Secondaire 1 (%)		Secondaire 2 (%)		Supérieur		Rétention		Transition		Rétention		Transition		
	Accès	Achèvement	Accès	Achèvement	Accès	Achèvement	Accès	Accès (%)	Primaire	Sec.1	secondaire 1	secondaire 2	Sec. 1	Sec. 2	secondaire 1	secondaire supérieur	
Bénin	71,9	49,0	42,2	23,1	17,5	11,8	7,5	68,2	86,0	54,7	75,9	67,2	63,8	63,8	63,8	63,8	63,8
Burkina Faso	39,8	24,4	18,9	10,2	7,8	3,8	2,5	61,2	77,8	61,9	76,1	49,1	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3
Burundi	66,3	19,5	12,9	8,0	6,0	3,6		29,4	66,3	61,9	75,5	60,0	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9
Cameroun	93,6	72,4	61,8	29,3	21,6	11,2	6,5	77,3	85,3	47,5	73,6	51,8	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Congo Démocratique	95,1	63,3	55,2	46,1	38,2	16,0	3,0	66,5	87,3	83,6	82,7	67,8	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0
Congo République	97,3	82,8	74,8	45,0	26,8	18,2	7,1	85,1	90,3	60,1	59,7	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8
Côte-d'Ivoire	69,8	43,7	41,2	26,0	22,9	15,9	13,0	62,6	94,2	63,2	88,0	69,6	81,4	81,4	81,4	81,4	81,4
Ethiopie	71,0	22,5	17,4	15,4	10,6		31,7	77,2	77,2	88,5	69,1	55,2	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3
Gambie	77,0	54,3	48,5	41,6	33,5	18,5	12,6	70,6	89,4	85,7	80,5	83,7	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4
Ghana	87,4	76,7	70,1	61,3	23,2	19,4	6,1	87,7	91,5	87,4	37,8	83,7	75,1	75,1	75,1	75,1	75,1
Guinée	61,0	40,1	35,5	29,0	25,8	19,4		65,9	88,3	81,8	89,0	75,1	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2
Guinée Bissau	63,1	25,0	17,5	8,4	6,0		39,6	72,6	70,2	48,1	71,3	96,1	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2
Kenya	94,3	68,4	40,0	37,4	32,5	31,2	11,0	93,3	79,7	93,7	86,7	96,1	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2
Lesotho	98,6	63,8	43,7	27,6	19,8	16,3	5,1	64,6	68,5	63,0	71,8	82,3	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2
Malawi	95,7	43,2	32,3	29,3	21,8	19,5	1,6	45,1	74,7	90,8	74,3	89,5	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Mali	53,6	39,3	34,2	23,6	11,1		73,3	87,1	87,1	68,9	47,0	83,5	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1
Mauritanie	78,6	39,2	32,7	24,5	19,7	7,0	3,6	49,9	83,3	74,9	80,4	35,5	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1
Mozambique	85,4	18,3	14,2	5,9	4,0	3,0		21,5	77,1	41,7	67,0	74,8	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Niger	55,3	12,0	9,8				21,6	21,6	82,2	41,7	67,0	74,8	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Nigeria	84,6	78,9	62,9	56,7	51,3	45,3	12,3	93,3	79,7	90,1	90,5	88,4	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Ouganda	98,2	58,6	41,3	22,8	12,1	11,7	10,5	59,7	70,5	55,2	53,1	96,8	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6
RCA	61,2	39,0	28,6	15,1	1,9		63,8	63,8	73,3	52,8	12,6	72,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0
Rwanda	93,5	24,7	11,1	8,8	7,4	5,3	26,4	26,4	44,8	79,3	83,9	67,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0
Sénégal	67,0	32,6	27,5	16,1	11,9	7,9	4,8	48,6	84,6	58,4	73,8	67,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0
Sierra Leone	83,1	59,9	51,9	41,2	33,7	11,5	72,0	72,0	86,8	79,3	81,9	34,0	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7
Tchad	52,0	22,1	17,0	9,4	8,1	4,9	42,5	42,5	77,1	55,0	86,6	61,0	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
Togo	92,1	69,6	59,5	36,4	23,1	15,8	6,7	75,6	85,4	61,2	63,4	68,2	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7
Zambie	89,6	62,8	40,8	36,0	20,2	17,3	5,6	70,0	65,1	88,1	56,1	85,7	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
Zimbabwe	97,4	87,0	74,3	58,9	7,2	7,1	89,3	89,3	85,4	79,3	12,2	98,1	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2
Moyennes	78,4	48,0	38,5	28,3	18,8	14,2	6,9	59,8	78,9	69,6	68,6	69,6	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7
29 pays	71,8	42,1	35,2	23,4	16,6	10,8	6,1	57,4	80,8	63,8	71,2	60,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Pays francophones	88,8	61,5	47,6	38,9	24,2	19,8	7,8	68,8	77,0	81,9	64,9	81,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0

* Les profils de certains pays ne couvrent pas la totalité du système ; cette situation se rencontre notamment lorsque la taille des échantillons était trop petite pour produire des chiffres suffisamment fiables dans les segments les plus élevés des systèmes d'enseignement.

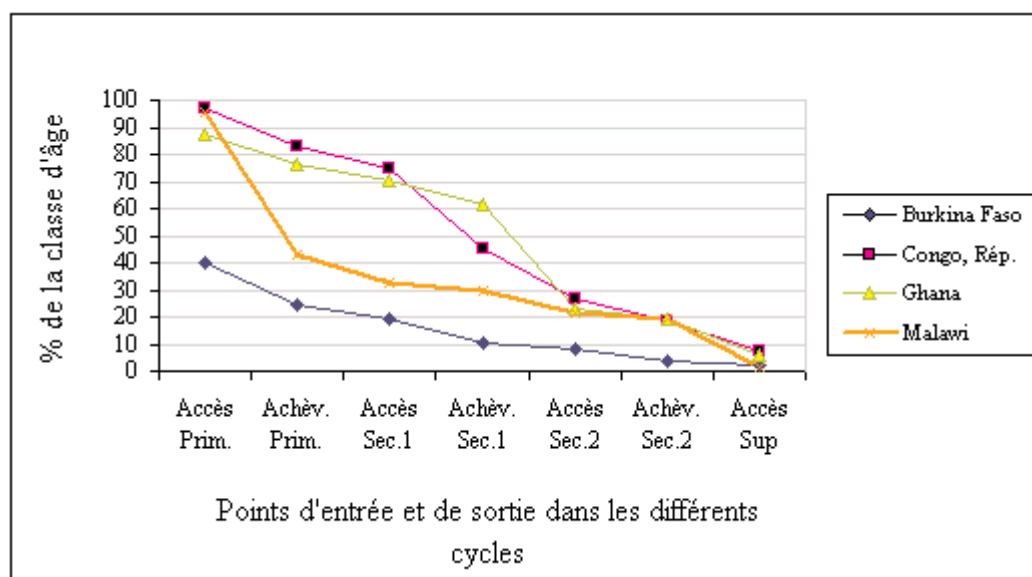
Source : base de données compilée à partir des rapports d'état sur les systèmes éducatifs, de précédents modèles de simulation du secteur éducatif (dont celui construit pour l'analyse financière des options de développement du post-primaire), et de la base de données de l'ISU et d'EdStats. Les données démographiques utilisées pour calculer les taux de scolarisation proviennent des Nations Unies.

Graphique 1. Profil de scolarisation moyen, 29 pays



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1

Graphique 2. Profil de scolarisation dans 4 pays



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Les différences sont très claires. Dans l'accès à l'école primaire, le Congo, le Ghana et le Malawi ont des chiffres élevés (de l'ordre de 90 % ou plus), alors que le Burkina Faso se situe à un niveau beaucoup plus bas (40 %). Mais la faible rétention du cycle primaire place le Malawi à un niveau très inférieur au Congo et au Ghana (45 % au Malawi contre respectivement 85,1 et 87,7 % au Congo et au Ghana). Le Burkina Faso se situe toujours au niveau le plus modeste avec moins de 30 % d'achèvement ; ce résultat s'explique certes par un accès faible, mais aussi par une rétention également faible (61,1 %).

Au cours du premier cycle secondaire, la rétention enregistrée au Congo (59,7 %) est sensiblement inférieure à celle du Ghana (qui présente la meilleure performance des quatre pays considérés), mais ceci est d'une certaine façon compensé par une transition entre les deux cycles secondaires qui est sensiblement plus forte au Congo (71 %) qu'au Ghana (38 %) ; on retrouve aussi au Malawi un niveau comparable d'accès au second cycle secondaire (21,8 % contre 23,2 % au Ghana) en raison d'une transition forte (74,3 %) entre les deux cycles secondaires.

1.4 Critères de différenciation possibles : genre, niveau de richesse, milieu géographique

Ces profils de scolarisation, différents d'un pays à l'autre, valent pour l'ensemble de la population d'âge scolaire de chacun des pays considérés. Il est possible que les profils nationaux se déclinent aussi de façon plus ou moins différenciée selon certains groupes de population ; c'est ce point que nous abordons maintenant en distinguant les différenciations possibles selon le genre, le milieu géographique (urbain/rural¹¹) et le niveau de richesse.

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

- Concernant **le genre**, on trouve des distributions largement homogènes entre pays et entre groupes de population (groupes définis selon les autres critères distinctifs). Dans tous les pays, on trouve une distribution peu ou prou équilibrée entre 50 % de filles et 50 % de garçons au sein de la population en âge d'être scolarisée. Cette distribution est la même chez les urbains et les ruraux, dans les familles riches comme dans les familles pauvres.
- **Le niveau de la richesse familiale** est généralement approché dans une classification en quintiles fondée sur un classement préalable des familles d'un pays (ou d'un échantillon de familles dans une enquête de ménages)

selon le niveau de consommation ou de possession d'éléments d'actifs et de niveau de vie. La classification étant faite au sein de chacun des pays étudiés, on dispose bien d'une distribution homogène en cinq groupes représentant chacun 20 % de la population, hiérarchisés selon le niveau de richesse ; mais il s'agit d'une classification relative (non absolue) car les individus d'un quintile donné peuvent être plus ou moins riches selon le pays considéré. Par ailleurs, au sein d'un pays donné, si le niveau de richesse est certes orthogonal avec le genre (les riches comme les pauvres ont des garçons et des filles), il n'est pas distribué de façon homogène selon le milieu géographique.

- **Le milieu géographique (urbain/rural)** pose des problèmes particuliers. En premier lieu, autant la distinction entre garçons et filles ne prête pas à interprétation, autant la distinction de l'urbain et du rural est affaire de conventions : sur quels critères, à partir de quelle taille un village devient-il une ville ? Le problème est que, si les services statistiques de chaque pays sont bien soumis à la même question et cherchent à y répondre de manière raisonnable, ils n'y donnent pas forcément exactement la même réponse¹². Au total, on

¹¹ Il peut, bien sûr, aussi exister des disparités régionales ou ethniques ; mais celles-ci ne sont pas abordées ici car elles ne se prêtent pas à une analyse en termes de comparaison internationale.

¹² Par exemple, dans tel pays on considérera qu'une agglomération de 3 000 habitants est urbaine, alors que dans tel autre, cette qualification sera réservée à des agglomérations de 5 000 habitants, tandis que le concept même d'agglomération est aussi objet de convention.

doit retenir que la distinction entre urbain et rural présente un caractère conventionnel et que la convention adoptée dans un pays peut différer de celle choisie par un autre. Dans ce contexte, la comparaison internationale de chiffres distinguant le rural et l'urbain dans l'analyse d'un phénomène donné (ici la scolarisation) n'est donc pas parfaite ; la prudence s'impose donc, mais cela ne veut pas dire qu'il est inutile de mener une telle comparaison.

La prudence est d'autant plus de mise que les pays peuvent différer non seulement dans l'identification statistique de l'urbain et du rural, mais aussi, et de façon très importante, quant au poids respectif des deux milieux, sachant que les données comparatives existantes mêlent de façon indissociable ces deux aspects. Sur la base donc des conventions prises dans les différents pays pour distinguer l'urbain du rural, on observe (tableau A1, en annexe), en moyenne pour les 29 pays pour lesquels les analyses ont été effectuées, que 30,2 % de la population d'âge scolaire résident en milieu urbain alors que 69,8 % résident en milieu rural.

Il s'agit toutefois d'une moyenne car certains pays comme le Congo et la Côte d'Ivoire ont plus de la moitié de leur population d'âge scolaire qui réside en milieu urbain (selon les conventions adoptées dans ces deux pays), tandis que dans des pays comme le Burkina Faso, le Burundi, l'Ethiopie, le Kenya, le Malawi ou l'Ouganda, au moins 85 % de la population d'âge scolaire réside en milieu rural. Il est important de connaître ce contexte, et d'avoir à l'esprit ces différences, lorsqu'on analyse les scolarisations selon

le milieu géographique dans les différents pays de la région. Par exemple, dans un pays où le milieu rural compte pour 85 % de la population, la situation scolaire des enfants ruraux ne peut (mécaniquement) pas trop différer de la moyenne nationale ; ce sera évidemment moins le cas si le milieu rural compte pour 45 % de la population.

Une troisième difficulté avec la variable géographique est sa relation, certes imparfaite mais tout de même substantielle, avec la variable de revenu familial. La distribution de la variable de richesse est en fait très différente selon qu'il s'agit du milieu urbain ou rural. Le tableau 4 donne la distribution agrégée de la population des 29 pays de notre échantillon d'études.

De façon générale, la majorité des familles économiquement avantagées réside en milieu urbain (52,6 % des urbains appartiennent au quintile le plus riche, et 80 % aux deux quintiles les plus élevés), alors que celles qui vivent dans la pauvreté résident encore plus majoritairement en milieu rural (96,5 % des familles les plus pauvres résident en milieu rural). Cela dit, il existe bien aussi un segment de familles pauvres qui vivent dans les villes ou leurs abords immédiats, sachant que certaines familles rurales ne sont pas - en termes relatifs - dans la catégorie des familles défavorisées (62 % des familles appartenant au second quintile le plus riche résident en milieu rural, de même que 24 % de celles qui correspondent au quintile le plus élevé). Ces dernières remarques ne modifient toutefois que de façon limitée la première observation.

Tableau 4. Distribution de la population selon le milieu géographique et le niveau de richesse (Échantillon de 29 pays)

Milieu	Rural			Urbain			Total		
	Nombre	% vertical	% horizontal	Nombre	% vertical	% horizontal	Nombre	% vertical	% horizontal
20 % + pauvres	105 027 396	27,4	96,5	3 822 827	2,6	3,5	108 850 223	20,4	100,0
Quintile 2	99 436 506	25,9	92,3	8 254 933	5,5	7,7	107 691 439	20,2	100,0
Quintile 3	88 194 738	23,0	82,8	18 278 166	12,3	17,2	106 472 904	20,0	100,0
Quintile 4	65 812 328	17,2	62,1	40 216 935	27,0	37,9	106 029 263	19,9	100,0
20 % + riches	25 261 327	6,6	24,4	78 308 694	52,6	75,6	103 570 021	19,4	100,0
Total	383 732 295	100,0	72,0	148 881 555	100,0	28,0	532 613 850	100,0	100,0

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

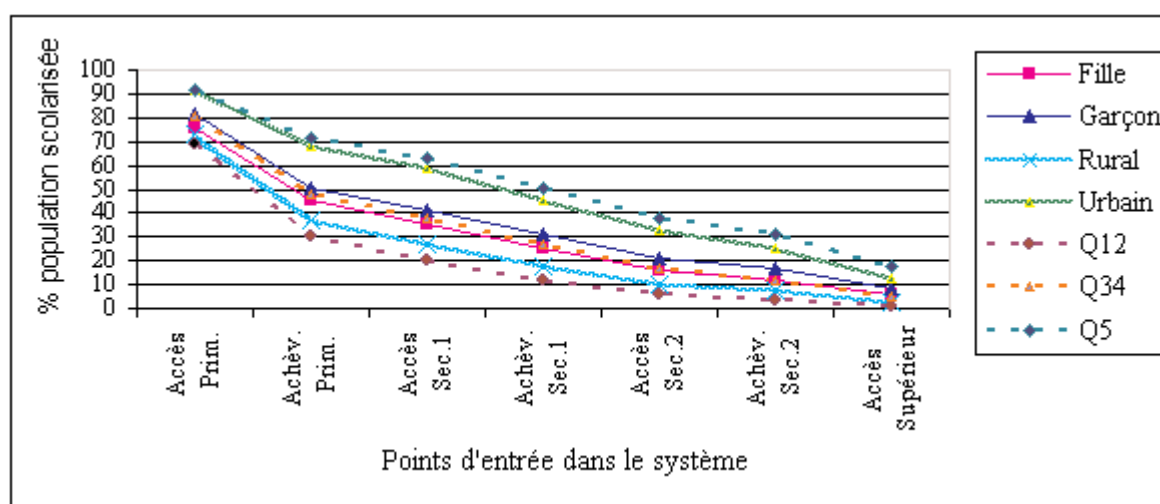
Compte tenu de ces remarques liminaires, nous pouvons maintenant aborder la présentation des profils de scolarisation estimés pour les différents groupes de population considérés. Nous examinons en premier lieu la situation agrégée pour les 29 pays de notre échantillon avant d'examiner celle des différents pays qui le composent.

1.4.1 Une perspective agrégée pour les 29 pays de notre échantillon

Le tableau 5 présente les estimations de base du profil de

scolarisation global pour l'ensemble des 29 pays en distinguant les groupes de population selon le genre, le milieu géographique (urbain/rural) et le niveau de richesse familiale. Pour cette dernière variable, nous avons regroupé les deux quintiles les plus pauvres (Q1 et Q2, noté Q12) ; nous avons fait de même pour les quintiles 3 et 4 (variable notée Q34) ; le quintile le plus riche (Q5) a été considéré pour lui-même. Le tableau présente aussi les principales situations croisant les trois variables de segmentation. Le graphique 3 en donne une première illustration.

Graphique 3. Profil de scolarisation selon le genre, le milieu géographique et le niveau de richesse, 29 pays



Source : construction des auteurs sur la base du tableau A1 en annexe 2 et des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Tableau 5. Eléments du profil de scolarisation selon le genre, le milieu géographique et le niveau de richesse, valeurs moyennes pour les 29 pays

Groupes de population * Ensemble 29 pays (%)	Genre		Milieu géographique		Quintiles de richesse			Genre x milieu géographique				
	F	G	R	U	Q12	Q34	Q5	FR	GR	FU	GU	
Accès Primaire	78,4	75,5	81,1	72,9	91,6	68,6	80,6	91,8	69,3	76,3	89,8	93,3
Achèvement Primaire	48,0	45,5	50,4	36,9	68,2	29,9	48,1	71,4	33,5	39,7	65,5	70,7
Accès Secondaire 1	38,5	35,4	41,5	27,2	58,7	20,2	37,8	63,4	23,5	30,5	55,3	61,9
Achèvement Secondaire 1	28,3	25,6	30,9	17,3	45,8	11,4	26,9	50,8	13,8	20,4	42,9	48,6
Accès Secondaire 2	18,8	16,3	21,4	10,0	32,8	5,9	16,5	37,9	7,3	12,4	29,7	36,1
Achèvement Secondaire 2	14,2	11,5	16,9	7,5	25,1	3,3	11,6	31,0	5,6	9,2	21,0	29,0
Accès Supérieur	6,9	5,7	8,4	2,8	12,6	0,8	5,0	17,5	2,3	3,4	10,4	14,8
Rétention Primaire	59,8	58,3	61,1	48,0	74,1	41,0	57,3	77,1	44,5	50,2	72,5	75,6
Transition Primaire Sec. 1	78,9	76,8	80,6	71,1	85,7	63,9	74,9	87,7	67,0	73,7	83,9	87,0
Rétention Secondaire 1	69,6	67,9	70,8	57,5	75,3	49,4	64,5	76,3	50,9	61,1	74,5	76,0

Ensemble 29 pays (%)	Genre x milieu géographique x quintiles de richesse		
	FRQ12	FRQ34	FRQ5
Accès Primaire	62,2	72,5	82,6
Achèvement Primaire	23,1	37,1	57,4
Accès Secondaire 1	13,2	24,7	42,8
Achèvement Secondaire 1	6,5	15,5	32,6
Accès Secondaire 2	3,1	9,1	22,9
Achèvement Secondaire 2	1,9	6,4	17,9
Accès Supérieur	0,5	2,2	8,7
Rétention Primaire	34,9	47,9	66,9
Transition Primaire Sec. 1	53,6	61,3	71,6
Rétention Secondaire 1	49,4	62,9	76,2

Ensemble 29 pays (%)	Genre x milieu géographique x quintiles de richesse		
	FUQ12	FUQ34	FUQ5
Accès Primaire	62,2	72,5	82,6
Achèvement Primaire	23,1	37,1	57,4
Accès Secondaire 1	13,2	24,7	42,8
Achèvement Secondaire 1	6,5	15,5	32,6
Accès Secondaire 2	3,1	9,1	22,9
Achèvement Secondaire 2	1,9	6,4	17,9
Accès Supérieur	0,5	2,2	8,7
Rétention Primaire	34,9	47,9	66,9
Transition Primaire Sec. 1	53,6	61,3	71,6
Rétention Secondaire 1	49,4	62,9	76,2

Ensemble 29 pays (%)	Genre x milieu géographique x quintiles de richesse		
	GRQ12	GRQ34	GRQ5
Accès Primaire	62,2	72,5	82,6
Achèvement Primaire	23,1	37,1	57,4
Accès Secondaire 1	13,2	24,7	42,8
Achèvement Secondaire 1	6,5	15,5	32,6
Accès Secondaire 2	3,1	9,1	22,9
Achèvement Secondaire 2	1,9	6,4	17,9
Accès Supérieur	0,5	2,2	8,7
Rétention Primaire	34,9	47,9	66,9
Transition Primaire Sec. 1	53,6	61,3	71,6
Rétention Secondaire 1	49,4	62,9	76,2

Ensemble 29 pays (%)	Genre x milieu géographique x quintiles de richesse		
	FUQ12	FUQ34	FUQ5
Accès Primaire	62,2	72,5	82,6
Achèvement Primaire	23,1	37,1	57,4
Accès Secondaire 1	13,2	24,7	42,8
Achèvement Secondaire 1	6,5	15,5	32,6
Accès Secondaire 2	3,1	9,1	22,9
Achèvement Secondaire 2	1,9	6,4	17,9
Accès Supérieur	0,5	2,2	8,7
Rétention Primaire	34,9	47,9	66,9
Transition Primaire Sec. 1	53,6	61,3	71,6
Rétention Secondaire 1	49,4	62,9	76,2

Ensemble 29 pays (%)	Genre x milieu géographique x quintiles de richesse		
	GRQ12	GRQ34	GRQ5
Accès Primaire	62,2	72,5	82,6
Achèvement Primaire	23,1	37,1	57,4
Accès Secondaire 1	13,2	24,7	42,8
Achèvement Secondaire 1	6,5	15,5	32,6
Accès Secondaire 2	3,1	9,1	22,9
Achèvement Secondaire 2	1,9	6,4	17,9
Accès Supérieur	0,5	2,2	8,7
Rétention Primaire	34,9	47,9	66,9
Transition Primaire Sec. 1	53,6	61,3	71,6
Rétention Secondaire 1	49,4	62,9	76,2

* F est pour «filles», G pour «garçons», R pour «urbain», U pour «rural», Q12 pour les quintiles Q1 et Q2 regroupés (les 40 % les plus pauvres de la population de chaque pays), Q34 pour les quintiles Q3 et Q4 regroupés, et Q5 pour le quintile le plus riche.

Source : construction des auteurs sur la base du tableau A1 et des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

On voit que les trois variables de segmentation ont bien chacune une incidence significative sur les profils de scolarisation, les disparités allant bien sûr dans le sens anticipé : les filles sont en retrait par rapport aux garçons, les ruraux en retrait par rapport aux urbains et les pauvres en retrait par rapport aux riches. Si l'on se penche plus spécifiquement sur la dimension de localisation géographique, on peut observer que les ruraux sont en retard sur les urbains dès l'entrée à l'école primaire (taux d'accès moyens respectifs de 72,9 et 91,6 %) et que cet écart se creuse progressivement lorsqu'on considère des niveaux plus élevés. Ainsi, les chances des urbains d'accéder au 1^{er} cycle secondaire, sont deux fois plus importantes que celles des enfants ruraux.

L'intensité des écarts associés aux trois variables de segmentation sociale est variable. Pour la mesurer, le tableau 6 propose une mesure du rapport de scolarisation entre groupes favorisés et défavorisés en divers points du système éducatif (valeurs agrégées pour les 29 pays).

Pour le genre et le milieu géographique, nous disposons bien sûr uniquement de deux catégories naturelles, ce qui n'est pas le cas pour le niveau de richesse qui s'inscrit sur un continuum et qui est construit. Pour cette dernière variable, trois oppositions sont proposées dans le tableau 6 : la première entre la scolarisation des individus des quintiles 1 et 2 regroupés et celle du cinquième quintile (respectivement les 40 % les plus pauvres et les 20 % les plus riches au sein de la population de chaque pays) ; la seconde oppose la scolarisation des individus appartenant respectivement aux premier et second quintiles (les 40 % les plus pauvres) à celles des individus appartenant aux troisième et quatrième quintiles ; enfin, la troisième oppose toujours la scolarisation des individus des deux quintiles les plus pauvres à celle des individus des trois autres quintiles (les 60 % plus riches/moins pauvres). Bien sûr, plus les groupes comparés seront à l'opposé l'un de l'autre (groupe le plus pauvre par rapport aux groupes les plus riches), plus les écarts relatifs se creusent¹³. Pour rester dans des références relativement communes avec les deux autres variables sociales, nous optons pour la troisième opposition qui compare les 40 % les plus pauvres aux 60 % les plus riches/moins pauvres de la population.

Tableau 6. Rapport entre groupes sociaux favorisés et défavorisés en divers points du profil de scolarisation, en fonction du genre, du milieu géographique et du niveau de richesse, 29 pays

Groupes sociaux	Genre	Milieu géographique	Niveau de richesse		
	Garçon / Fille	Urbain / Rural	Q5 / Q12	Q34 / Q12	Q345 / Q12
Accès Primaire	1,07	1,26	1,34	1,17	1,23
Achèvement Primaire	1,11	1,85	2,39	1,61	1,85
Accès Secondaire 1	1,17	2,16	3,14	1,87	2,23
Achèvement Secondaire 1	1,20	2,64	4,45	2,36	2,93
Accès Secondaire 2	1,31	3,28	6,45	2,81	3,74
Achèvement Secondaire 2	1,47	3,37	9,43	3,52	4,94
Accès Supérieur	1,48	4,44	22,31	6,36	9,88
Rétention Primaire	1,05	1,54	1,88	1,40	1,56
Transition Primaire-Secondaire 1	1,05	1,21	1,37	1,17	1,24
Rétention Secondaire 1	1,04	1,31	1,54	1,30	1,38

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

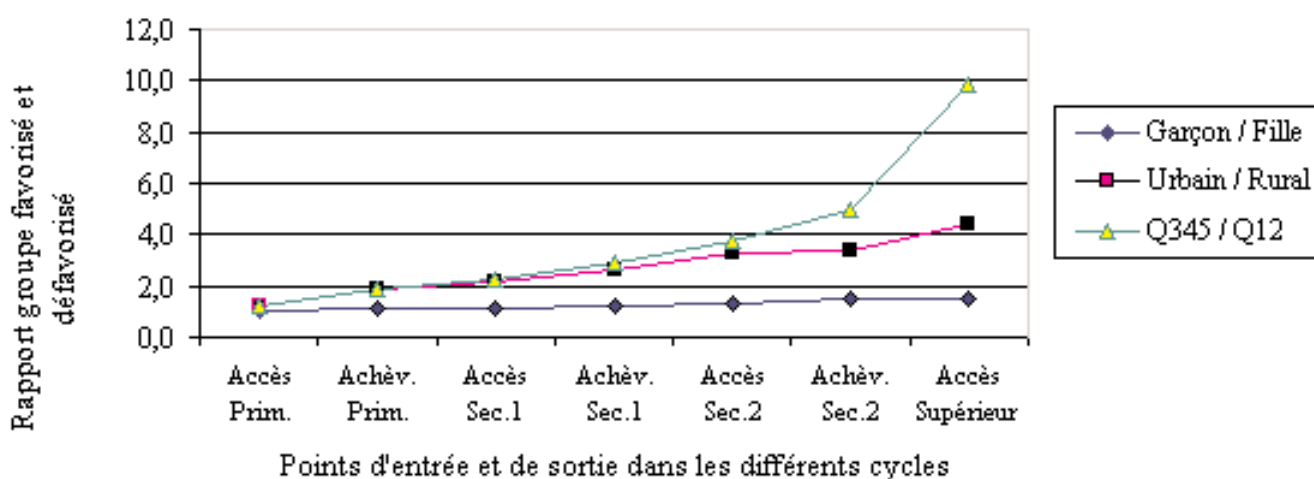
¹³ Par exemple, si on se situe en fin de second cycle secondaire, le rapport s'établit à 3,11 dans la seconde opposition (les 40 % plus pauvres contre les 40 % moins pauvres, sans les 20 % les plus riches), alors qu'il s'établit à 4,63 dans la troisième opposition (les 40 % les plus pauvres contre les 60 % plus riches/moins pauvres), et à 7,67 dans la première opposition, qui compare la situation des 40 % les plus pauvres à celle des 20 % les plus riches de la population de chaque pays.

D'une façon générale, et cela est valide pour chacune des trois variables de segmentation, on observe que l'intensité des disparités entre groupes favorisés et défavorisés a tendance à être croissante lorsqu'on se situe à des points plus élevés dans le profil de scolarisation ; ainsi, les disparités sociales se creusent-elles lorsqu'on monte dans les échelons du système éducatif. Cette tendance est visible dans le graphique 4. Ce graphique permet aussi d'observer que l'intensité des disparités entre groupes favorisé et défavorisé est un peu plus forte sur la base du milieu géographique que du genre. Ainsi, si on se situe au niveau de l'accès au premier cycle secondaire, le rapport de scolarisation entre le groupe favorisé et le groupe défavorisé vaut-il 1,17 pour le genre et 2,16 pour le milieu géographique. Mais c'est en fait le niveau de la richesse familiale qui fait largement le plus de différence. Ainsi, en se situant toujours au niveau de l'accès au premier cycle secondaire, le coefficient de disparité entre groupe favorisé et défavorisé vaut-il 2,23. De façon grossière, à ce point dans le système, les disparités urbain/rural et celles selon le niveau de richesse sont environ d'une intensité six fois plus grande que celles entre garçons et filles. Cette hiérarchie dans le poids des trois variables de segmentation est clairement visible dans le graphique 4. En croisant les modalités des trois variables sociales, on aboutit à des disparités évidemment encore plus prononcées, notamment entre le groupe qui accumule toutes les caracté-

ristiques favorables (garçon, urbain, riche) et celui qui accumule tous les facteurs défavorables (fille, rurale, pauvre). La seconde partie du tableau 5 donne les chiffres estimés qui permettent de construire les profils de scolarisation spécifiques à chacune des 12 catégories identifiées dans le croisement des trois variables.

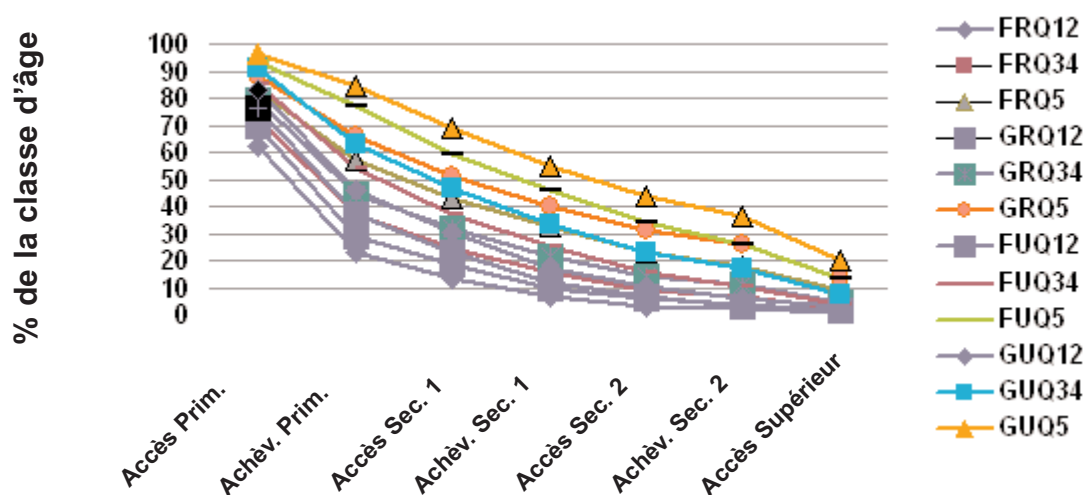
Si on examine en premier lieu les profils de scolarisation des deux groupes les plus extrêmes (garçons urbains riches d'une part, filles rurales pauvres de l'autre), on trouve des situations scolaires extrêmement contrastées. Ainsi, de façon agrégée pour les 29 pays, alors que 96 % des individus du premier groupe accèdent à l'école, ce n'est le cas que pour 62 % des individus du second. Si on se place maintenant à l'entrée en premier cycle secondaire (un niveau d'intérêt particulier dans le contexte de cette étude), les différences entre les deux catégories sont déjà importantes avec un chiffre de 68,9 % pour le premier groupe et seulement 13,2 % pour le second. Quant à l'accès au second cycle secondaire, il concerne 43,8 % des garçons urbains riches contre seulement 3,3 % pour les filles rurales pauvres. Ces écarts sont considérables. Le graphique 5 illustre ces observations en étendant la comparaison à l'ensemble des 12 catégories considérées, l'ensemble des cas étant encadrés par les deux cas extrêmes qui viennent d'être rapidement décrits.

Graphique 4. Disparités sociales à différents points d'entrée et de sortie du profil de scolarisation, 29 pays



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Graphique 5. Profil de scolarisation selon le croisement genre, milieu géographique et niveau de richesse (29 pays)



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

1.4.2 Des situations différenciées selon les pays

Les informations qui viennent d'être présentées concernent la situation moyenne des 29 pays de notre échantillon d'études. Il est vraisemblable que les lignes de force qui ont été dégagées s'appliquent peu ou prou à l'ensemble de ces pays ; mais il est probable aussi que la situation de chacun des pays qui composent cet échantillon peut présenter des spécificités qu'il est maintenant intéressant d'explorer. Compte tenu de l'ampleur des données concernées, nous limitons la présentation au profil de scolarisation pour le primaire et le premier cycle secondaire. Ces profils de scolarisation par pays (accès et achèvement du primaire et du premier cycle secondaire), définis à partir des trois variables de segmentation sociale, sont présentés dans le tableau A1 en annexe. Sur cette base, nous procédons selon trois lignes complémentaires : i) la première consiste à calculer des indices de disparités sociales pour les trois dimensions analysées et à construire une mesure globale des disparités sociales dans les différents pays de l'échantillon ; ii) la deuxième consiste à identifier le poids respectif

des trois dimensions dans chaque contexte national et en particulier faire ressortir celui de la distinction urbain/rural; iii) la troisième cible les disparités entre le milieu urbain et le milieu rural et examine les différences éventuelles entre pays dans le processus de génération de ces disparités entre les différents segments du système éducatif.

** Un degré variable dans l'intensité globale des inégalités sociales et dans le poids des trois dimensions sociales considérées*

Pour des raisons pratiques, il n'est pas possible de faire un bilan des disparités sociales dans chacun des pays à chacun des points distinctifs du profil de scolarisation (accès au primaire, achèvement du cycle, accès au secondaire, ...). Nous avons choisi de nous situer en fin de premier cycle secondaire pour conduire l'analyse (un point où les inégalités sociales ont eu le temps de s'exprimer sans considérer les niveaux les plus élevés du système, où les inégalités sont certes plus intenses mais aussi où la couverture est généralement faible).

Le tableau 7 propose une vision synthétique, pour chacun des pays de l'échantillon, de l'intensité des disparités sociales, mesurées pour chacune des trois dimensions considérées, en comparant les chances de la population favorisée (garçons, urbains, deux plus hauts quintiles de revenu) à celles de la population défavorisée (filles, ruraux, trois quintiles de revenu ou de richesse les plus bas) d'accéder à la dernière année du 1^{er} cycle du secondaire.

Attachons-nous en premier lieu à la dernière colonne du tableau qui propose la valeur moyenne du rapport des chances respectives des jeunes favorisés et défavorisés dans les trois dimensions sociales considérées¹⁴. La valeur moyenne de cet indicateur pour l'ensemble des pays de l'échantillon est de 3,91 ; mais il existe aussi une variabilité notable entre pays. Ainsi, des valeurs inférieures à 2 sont constatées au Ghana (valeur de 1,54, minimum de tous les pays de l'échantillon), en Côte d'Ivoire (1,9), au Kenya (1,8) et au Nigeria (1,7), alors que des valeurs de l'ordre de 5 ou davantage sont enregistrées au Burundi (5), en Ethiopie (7,3), en Guinée-Bissau (18,2, le pays où les disparités sociales sont globalement les plus fortes selon l'indicateur retenu), au Mozambique (8,6) et en République centrafricaine (6).

Cette variabilité inter-pays dans l'intensité de leurs disparités sociales peut elle-même s'expliquer par des caractéristiques distinctives de chacun d'entre eux ; on peut certes penser à des dimensions culturelles, contextuelles ou politiques. Il n'est évidemment pas exclu que ces dimensions jouent effectivement un rôle ; mais on peut penser que s'applique aussi la loi souvent validée en sociologie de l'éducation selon laquelle les disparités sociales ont tendance à être fortes lorsque les systèmes sont peu développés (les chances de scolarisation sont faibles et les segments les plus favorisés de la société ont tendance à s'emparer du petit nombre de places disponibles) pour se réduire lorsque la couverture scolaire augmente (sont admis à l'école des segments de population qui en étaient précédemment exclus). Le graphique 6 a été construit à partir de cette hypothèse.

La distribution des points représentant chaque pays dans l'espace croisant le Taux d'achèvement du premier cycle secondaire et l'indice de disparités sociales à ce niveau

d'études montre la pertinence empirique de l'hypothèse ; la valeur (0,60) du coefficient de détermination (R^2) caractérisant la relation moyenne entre les deux grandeurs l'atteste de manière formelle.

En moyenne les pays qui ont une couverture plus faible de leur système scolaire ont donc significativement tendance à être caractérisés par un niveau plus fort de disparités sociales. Mais cela ne signifie pas pour autant que cette relation soit rigide et déterministe. En effet, on peut mesurer que certains pays sont clairement au-dessus ou au-dessous de la relation moyenne, manifestant respectivement une propension spécifique à produire des inégalités sociales plus fortes ou plus faibles lorsqu'on contrôle l'influence du niveau de couverture scolaire des différents pays. On observe alors que des pays comme le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire ou le Rwanda sont caractérisés par un niveau de disparités sociales sensiblement inférieur à celui auquel on aurait pu s'attendre compte tenu du niveau de couverture de leur système éducatif ; à l'opposé, les disparités sociales apparaissent plus fortes que celles anticipées sur la base du niveau de couverture au Cameroun et en Guinée, mais surtout en Ethiopie et en Guinée-Bissau.

** Le poids respectif des trois dimensions sociales, en particulier de la distinction urbain/rural*

Les pays se distinguent par un niveau moyen global de disparités sociales plus ou moins élevé ; comme l'indice global agrège les disparités selon le genre, le milieu géographique et le niveau de richesse, il est possible que le score global provienne de situations différenciées selon les trois composantes. Les données consignées dans le tableau 8 permettent une première approche de cette question. Pour un certain nombre de pays, il y a une assez bonne cohérence

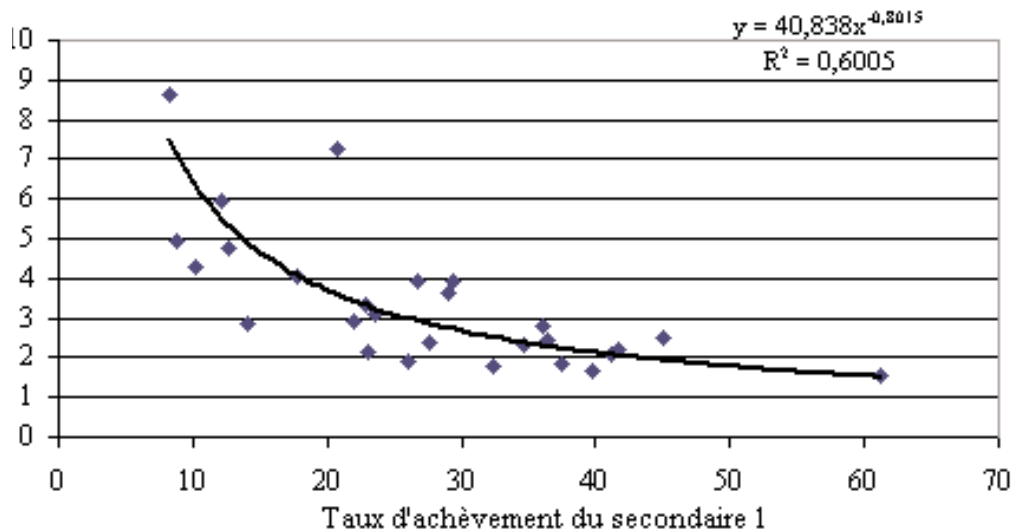
¹⁴ Cette statistique ne possède pas de propriétés particulières ; elle donne sans doute toutefois une bonne idée globale de l'intensité des disparités sociales globales (en fin de 1^{er} cycle secondaire) entre les différents pays.

Tableau 7. L'ampleur des disparités sociales dans les différents pays (fin secondaire 1)

Pays	% Rural	% Accès fin secondaire 1	Rapport chances des favorisés et défavorisés			
			Genre (G/F)	Milieu (U/R)	Richesse (Q12/Q345)	Moyenne
Bénin	63	23,1	1,89	2,69	1,8	2,12
Burkina Faso	85	10,2	1,38	6,88	4,56	4,27
Burundi	92	8,8	1	6,75	7,14	4,96
Cameroun	65	29,3	0,93	3,94	6,85	3,91
Congo démocratique	69	32,3	1,28	2,23	1,86	1,79
Congo République	40	45	1,1	2,95	3,36	2,47
Côte-d'Ivoire	46	26	1,24	1,7	2,8	1,91
Ethiopie	85	20,8	0,95	8,92	12	7,29
La Gambie	62	41,6	1,09	2,83	2,75	2,22
Ghana	57	61,3	1,01	1,54	2,06	1,54
Guinée	70	29	1,35	3,56	5,92	3,61
Guinée Bissau	59	10,5	1,65	18,67	34,33	18,22
Kenya	85	37,4	1,44	1,86	2,2	1,83
Lesotho	80	27,6	0,81	2,44	3,9	2,38
Malawi	85	34,6	1,28	2,58	3,11	2,32
Mali	72	23,6	1,79	4,1	3,47	3,12
Mauritanie	55	22	1,11	3,39	4,23	2,91
Mozambique	66	8,3	1,83	8,42	15,67	8,64
Niger	83					
Nigeria	66	39,7	1,11	1,57	2,33	1,67
Ouganda	89	22,8	1,64	2,9	5,51	3,35
Rép. centrafricaine	60	12,1	1,71	9,69	6,48	5,96
Rwanda	84	14	1,01	4,98	2,56	2,85
Sénégal	59	17,7	1,32	4,9	5,89	4,04
Sierra Leone	70	41,2	0,99	3	2,27	2,09
Tchad	75	12,7	2,17	8,31	3,78	4,76
Togo	69	36,4	1,4	2,77	3,09	2,42
Zambie	63	36	1,25	2,92	4,22	2,79
Zimbabwe	68,2	58,9	1,08	1,22	2,14	1,48
Moyenne 29 pays	69,7	28,0	1,3	4,6	5,6	3,8

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Graphique 6. Indice global de disparités sociales en fin de secondaire 1 selon le taux d'achèvement du cycle



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

entre le niveau des disparités selon les trois dimensions considérées, mais ce n'est pas le cas de tous les pays :

- au Bénin et au Mali, les disparités selon le milieu géographique et selon le niveau de richesse sont modérées ou faibles alors que celles selon le genre sont spécialement fortes ;
- au Burkina Faso, au contraire, c'est la dimension urbain/rural qui pose problème ;
- au Burundi et en Ethiopie, c'est une situation inversée par rapport à celle du Bénin qui est rencontrée, avec des disparités garçons-filles très faibles ou inexistantes alors que les disparités selon le milieu géographique et le niveau de richesse sont très fortes ;
- au Cameroun, c'est surtout la richesse des ménages qui fait des différences, l'influence de la distinction urbain/rural étant modérée et celle du genre très limitée ;
- au Tchad, les disparités selon le genre et le milieu géographique sont très substantielles, alors que celles selon le niveau de richesse des ménages sont moins fortes ;
- en Guinée-Bissau, au Mozambique et en République Centrafricaine, les disparités sociales sont très fortes dans les trois dimensions considérées, alors qu'en République du Congo, au Ghana, en Gambie, en Guinée, au Kenya, au Malawi, en Mauritanie, au Nigeria, au Rwanda, au Sénégal, en Sierra Leone, au Togo et en Zambie, les disparités observées dans les trois dimensions sont faibles ou dans la moyenne régionale, sans déséquilibre fort au détriment d'aucune d'entre elles.

Si l'on cible de façon spécifique les disparités entre milieu rural et urbain, les pays pour lesquels cette dimension joue un rôle spécialement important (au détriment des enfants ruraux) sont en premier lieu l'Ethiopie, la Guinée-Bissau, le Mozambique, la République centrafricaine ; viennent ensuite le Burkina Faso et le Burundi ; de façon contrastée, la dimension des disparités entre milieux urbain et rural semble mieux gérée en Côte d'Ivoire, au Ghana ou au Nigeria.

Un point important à noter pour conclure est que le retard de scolarisation des enfants de milieu rural est lié de façon extrêmement forte au niveau de développement quantitatif du système. Le graphique 6 a montré que les disparités sociales globales sont d'autant plus fortes que la couverture du système est faible ; l'analyse de la relation entre chacune des trois dimensions sociales avec la couverture du système montre que c'est, et de loin, la dimension urbain/rural qui est à l'origine de cette observation globale. En effet, le coefficient de détermination n'est que de 0,17 avec le genre et de 0,40 avec le niveau de richesse, alors que sa valeur s'établit à 0,68 avec la distinction urbain-rural. Cela renvoie à l'argument donné précédemment, et qui sera repris dans le point III.4 *infra*, selon lequel les systèmes éducatifs se développent, selon un principe de facilité progressive, en commençant par les zones urbaines où la densité de population et la forte demande de scolarisation rendent facile la mise en place d'établissements scolaires, en poursuivant par les milieux où la densité de population reste acceptable et en finissant par les zones rurales d'habitat dispersé, où le nombre de jeunes à scolariser est réduit et où la demande de scolarisation est incertaine.

* *Processus de génération des disparités urbain/rural dans les différents pays de l'échantillon*

Dans cette étude, nous nous intéressons de façon plus particulière, d'une part aux différenciations entre le milieu rural

et le milieu urbain, et d'autre part à l'enseignement secondaire de premier cycle. Il importe toutefois de situer cet objet au niveau sectoriel global, notamment dans l'ensemble des différenciations sociales existant au sein des systèmes éducatifs des pays considérés.

Nous savons, d'après les données du tableau 5, que respectivement 17,3 % et 45,8 % des ruraux et des urbains achèvent le premier cycle secondaire. Il paraît dès lors intéressant de décrire le processus sélectif qui a conduit à cette situation et, en particulier, d'identifier le poids respectif des différents segments du système éducatif, antérieurs à ce point, où se sont générées progressivement les disparités constatées ? Le tableau 8 propose une décomposition des disparités géographiques, entre le milieu urbain et le milieu rural, constatées en fin de premier cycle secondaire.

Ce tableau descriptif nous donne des indications très utiles tant pour la compréhension de la production des inégalités de scolarisation entre les milieux urbain et rural que pour la dynamique des scolarisations dans les pays d'Afrique subsaharienne. En examinant la situation en fin de premier cycle secondaire, on imaginait bien que les différenciations selon le milieu géographique s'étaient pour partie construites dans le primaire, mais il était aussi couramment admis que la transition entre le primaire et le secondaire était très défavorable aux ruraux.

Tableau 8. Décomposition entre les différents segments du profil de scolarisation des différenciations urbain-rural constatées en fin de premier cycle secondaire

28 pays	% de la classe d'âge scolarisé		Rapport	Contribution multiplicative	Contribution relative
	Rural (%)	Urbain (%)	Urbain/rural	spécifique	%
Accès primaire	72,9	91,6	1,26	1,26	23,4
Achèvement primaire	36,9	68,2	1,85	1,47	39,7
Accès secondaire 1	27,2	58,7	2,16	1,17	15,9
Achèvement secondaire 1	17,3	45,8	2,64	1,23	21,0
					100,0

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Les informations factuelles, sur l'ensemble des 29 pays considérés, contredisent cette idée. En fait, près des deux tiers (63,1 %) des différenciations constatées en fin de premier cycle secondaire entre urbains et ruraux sont générées dans l'accès au primaire (23,4 %), et surtout dans la rétention en cours de cycle primaire (39,7 %) ; sur ces bases, la transition n'ajoute que 15,9 %, un chiffre un peu plus élevé (21 %) étant estimé pour la rétention en cours de premier cycle secondaire. C'est

donc parce que les ruraux accèdent moins au primaire et surtout l'abandonnent plus souvent de façon précoce qu'on les retrouve moins que leurs homologues urbains en fin de premier cycle secondaire ; la transition vers le secondaire leur est certes un peu plus difficile, mais cela ne compte additionnellement que peu (au total, elle ne compte que pour 16 % des disparités observées en fin de premier cycle secondaire entre les ruraux et les urbains¹⁵).

¹⁵ Des erreurs de diagnostic supposant un poids qu'elle n'avait pas à la transition primaire-secondaire ont été enregistrées, notamment aux Philippines et au Maroc au cours des années 1980 ; elles ont débouchées sur des politiques éducatives inappropriées et des résultats peu probants pour les systèmes.

2. Mise en perspective du retard de scolarisation en milieu rural

2.1 L'impact de la distance entre le domicile familial et l'établissement secondaire le plus proche

Comme nous l'avons vu, la scolarisation au niveau du premier cycle secondaire des jeunes ruraux est en retard par rapport à celle des urbains. Cela est vrai dans tous les pays mais l'intensité du retard varie d'un pays à l'autre ; on a déjà montré que les disparités entre l'urbain et le rural avaient tendance à être significativement plus intenses lorsque la couverture des scolarisations était plus faible, en mettant en avant un processus de développement séquentiel des systèmes qui ciblent en priorité les populations les plus faciles à scolariser pour aller progressivement vers celles qui le sont moins. Nous apportons maintenant une dimension explicative, nouvelle mais associée, à l'analyse du retard de scolarisation des ruraux : le fait que pour eux l'accès à l'école secondaire est souvent difficile du fait de la distance, ce qui constitue sans doute une entrave supplémentaire à leur scolarisation. Pour illustrer cette question, nous décrivons en premier lieu la distribution de la distance à l'établissement scolaire de premier cycle le plus proche pour les jeunes ruraux ; ensuite, nous explorons la question de savoir dans quelle mesure le fait que l'établissement secondaire (le plus proche) soit éloigné du domicile familial réduit les chances d'accès au secondaire, notamment pour la population qui a achevé un cycle primaire complet.

2.1.1 Des distances souvent grandes pour l'accès à l'enseignement secondaire des ruraux

En ville, les distances pour se rendre à l'école doivent être prises en compte, mais d'une part elles sont généralement plus réduites qu'en milieu rural, d'autre part l'existence de transports en commun rend les distances assez longues généralement moins pénalisantes. Le tableau 9 présente la distribution de la distance à l'établissement secondaire le plus proche, respectivement pour les enfants ruraux et urbains dans un échantillon de 12 pays.

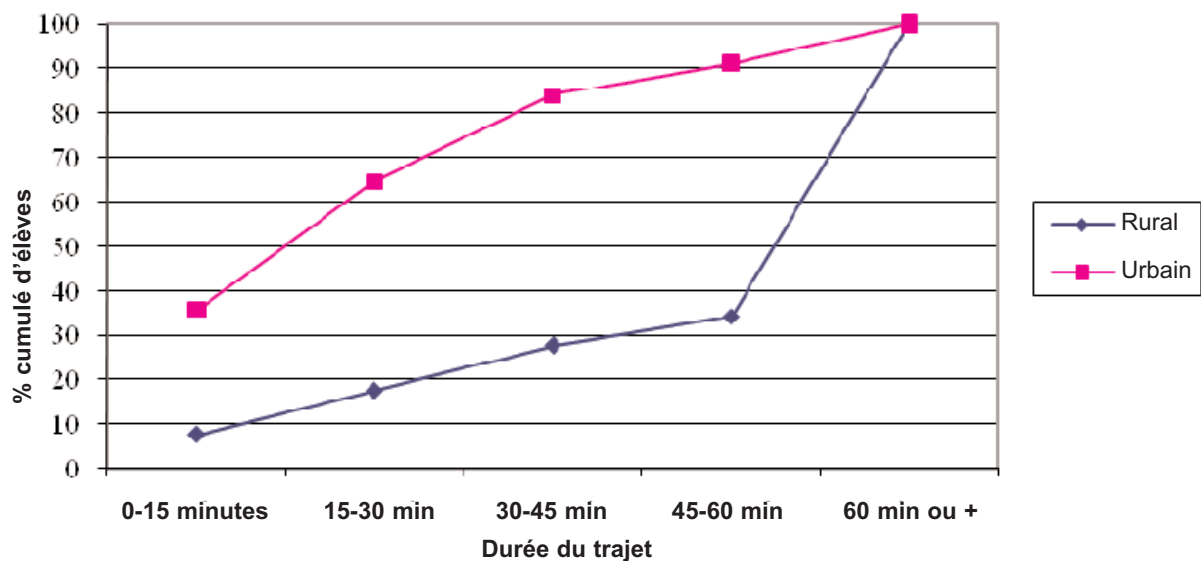
Examinons le temps moyen qui sépare le domicile de l'établissement secondaire le plus proche. La différence est significative, les urbains, en moyenne dans les 12 pays de cet échantillon, ont un établissement secondaire de premier cycle à moins d'une demi-heure (27 minutes) de leur domicile, alors, que pour les ruraux, l'établissement le plus proche est, en moyenne, à près d'une heure et dix minutes (69 minutes). Alors que 36 % des jeunes urbains ont un collège à moins de 15 minutes de leur domicile, ce n'est le cas que pour moins de 8 % des jeunes ruraux dans les douze pays où l'analyse a pu être conduite. Le graphique 7 adopte une perspective cumulée.

Tableau 9. Distribution de la distance à l'établissement secondaire le plus proche dans 12 pays*

Tranche de temps Milieu	0-15 min		15-30 min		30-45 min		45-60 min		60 min ou +		Ensemble		Temps moyen (mn)	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Bénin	8,4	13,6	14,9	26,3	11,6	28,8	8,9	10,3	56,2	21,0	100,0	100,0	63,6	39,9
Burkina Faso	3,2	34,2	10,0	40,0	11,4	18,2	10,1	4,0	65,4	3,5	100,0	100,0	70,9	23,3
Burundi	7,1	59,1	14,2	29,2	15,1	9,4	8,1	1,8	55,6	0,4	100,0	100,0	63,6	15,9
Congo	19,7	49,8	17,1	26,1	15,2	15,0	2,0	4,0	46,0	5,1	100,0	100,0	53,4	21,4
Guinée	6,0	21,5	5,0	36,6	4,7	21,8	4,3	8,8	80,0	11,2	100,0	100,0	77,6	31,6
Guinée Bissau	14,7		9,5		3,9		1,9		69,9		100,0		68,6	
Lesotho	9,4		13,9		16,6		12,3		47,9		100,0		59,6	
Malawi	4,8	31,3	11,6	23,6	14,2	19,7	10,4	7,8	58,9	17,6	100,0	100,0	66,8	33,3
Mali	9,9	58,7	7,9	18,1	6,8	17,9	4,2	3,9	71,2	1,3	100,0	100,0	71,3	18,3
Mauritanie	3,1	27,2	4,0	25,1	3,7	22,5	4,3	16,7	84,8	8,5	100,0	100,0	81,1	31,7
Rwanda	2,4	31,4	6,4	28,9	13,8	18,8	5,8	7,4	71,6	13,5	100,0	100,0	74,2	30,6
Sénégal	2,8	30,1	3,7	34,6	5,3	22,3	4,4	6,6	83,6	6,4	100,0	100,0	80,7	27,0
Moyenne	7,6	35,7	9,9	28,8	10,2	19,4	6,4	7,1	65,9	8,9	100,0	100,0	69,3	27,3

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes de ménages, notamment QUIB qui documente bien les aspects spatiaux.

Graphique 7. Distribution cumulée des élèves selon la durée du trajet vers l'établissement secondaire le plus proche et selon le milieu



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Les données consignées dans le graphique montrent que 18 % seulement des ruraux ont un collège à moins de 30 minutes du domicile de leurs parents alors qu'environ deux urbains sur trois sont dans ce cas. Le collège le plus proche est à moins d'une heure de leur domicile pour seulement environ un tiers des ruraux des pays de l'échantillon ; c'est le cas de plus de 90 % des jeunes urbains.

Cette situation moyenne globale prévaut dans tous les pays de l'échantillon. On observe toutefois des différences sensibles d'un pays à l'autre ; elles tiennent pour partie *i)* à la configuration géographique des différents pays, *ii)* à la distribution des populations, notamment à l'intérieur du milieu rural, *iii)* à l'état de la couverture de la scolarisation en premier cycle secondaire en milieu rural et *iv)* aux politiques

choisies en matière de carte scolaire (choix pour des petits établissements de proximité ou pour des établissements de taille plus grande et donc, en général plus éloignés des élèves potentiels). Ainsi, la distance moyenne à l'école secondaire en milieu rural est-elle inférieure à une heure du domicile au Congo ou au Lesotho alors qu'elle dépasse une heure et vingt minutes en Mauritanie ou au Sénégal. En République du Congo, près de 38 % des jeunes ruraux ont un collège à moins de trente minutes de leur domicile, mais c'est le cas pour moins de 10 % d'entre eux en Mauritanie, au Rwanda ou au Sénégal.

2.1.2 Conséquences des distances sur les scolarisations

Nous cherchons maintenant à déterminer dans quelle mesure le fait que le collège soit plus loin ou plus près du domicile modifie les comportements individuels quant à l'accès au premier cycle secondaire. On peut partir de l'idée que l'existence d'un collège dans la proximité géographique implique pour les familles des coûts de nature monétaire (transports, nourriture, ...), temporelle (possibilité d'utiliser les enfants pour les travaux domestiques avant/après la classe) et psychologique (contrôle des enfants, notamment des filles) plus faibles que ceux engendrés par la scolarisation dans un établissement scolaire très éloigné du domicile familial. Il convient de déterminer à partir de quelle distance les difficultés se transforment en moindre scolarisation, et quelle est la relation entre la scolarisation et la distance entre le domicile et l'établissement de premier cycle secondaire le plus proche.

Pour aborder ces questions de manière empirique, nous avons recours à des estimations économétriques sur la base des dix pays pour lesquels nous avons pu disposer d'une enquête de ménage qui contienne les informations sur la distance entre le domicile et les écoles respectivement primaire et premier cycle secondaire. Le tableau 10 cible les jeunes de milieu rural. Il donne le résultat des estimations dans les dix pays de notre échantillon sur les probabilités d'accès au premier cycle secondaire en fonction de la distance entre le domicile familial et l'établissement secondaire le plus proche, d'une part pour la population globale d'âge scolaire et d'autre part pour la population qui a achevé le cycle primaire.

La première partie du tableau porte sur la population totale d'âge scolaire et examine les chances individuelles d'accès au premier cycle secondaire. Les chiffres sont faibles car certains enfants ne sont pas du tout allés à l'école et d'autres y sont allés mais n'ont pas atteint la fin du cycle primaire. Enfin, certains des enfants ont pu achever le cycle primaire mais dû mettre ensuite un terme à leurs études. La seconde partie du tableau cible plus spécifiquement cette dernière population.

Sur cet échantillon de pays (mais il est probable que cela est valable de manière générale), la distance à l'établissement secondaire de premier cycle a clairement un impact négatif sur les chances des individus d'y avoir accès. Attachons-nous en premier lieu à la question de la transition entre le primaire et le premier cycle secondaire. Alors qu'en moyenne, les chances de transition sont de 69 % pour les enfants qui ont un établissement dans une grande proximité géographique (moins de 15 minutes pour s'y rendre), ce chiffre baisse de 10 points (59,1 %) lorsque l'établissement est distant de 15 à 30 minutes, à 51,2 % si le temps nécessaire est compris entre 30 et 45 minutes et seulement 45,4 % si la distance est supérieure à 45 minutes. Une grande distance pour atteindre l'établissement le plus proche manifeste donc une difficulté du côté de l'offre scolaire. Mais lorsque l'établissement est «sur-place», un faible taux de transition signifie que certains individus décident de ne pas poursuivre leurs études en dépit de la facilité logistique qu'ils auraient à le faire. La difficulté se trouve donc, cette fois, du côté de la demande de scolarisation pour ce niveau d'études.

Cette structure vaut en moyenne pour l'échantillon des dix pays. Mais il existe des différences notables entre pays, quant au niveau du taux de transition et à l'intensité de la relation entre distance et probabilité de transition. Comme nous souhaitons cibler cette dernière composante, nous calibrons à une valeur 100 dans chaque pays le taux de transition observé pour les individus ayant un établissement à moins de 15 minutes. Le graphique 8 illustre les résultats obtenus par cette procédure. Les différences entre pays sont très apparentes ; on observe ainsi d'une part des pays dans lesquels la distance n'a pas d'influence avérée sur la transition, comme au Congo, ou peu d'influence comme au Bénin ou au Burundi ; en revanche, en Mauritanie et au Rwanda, le

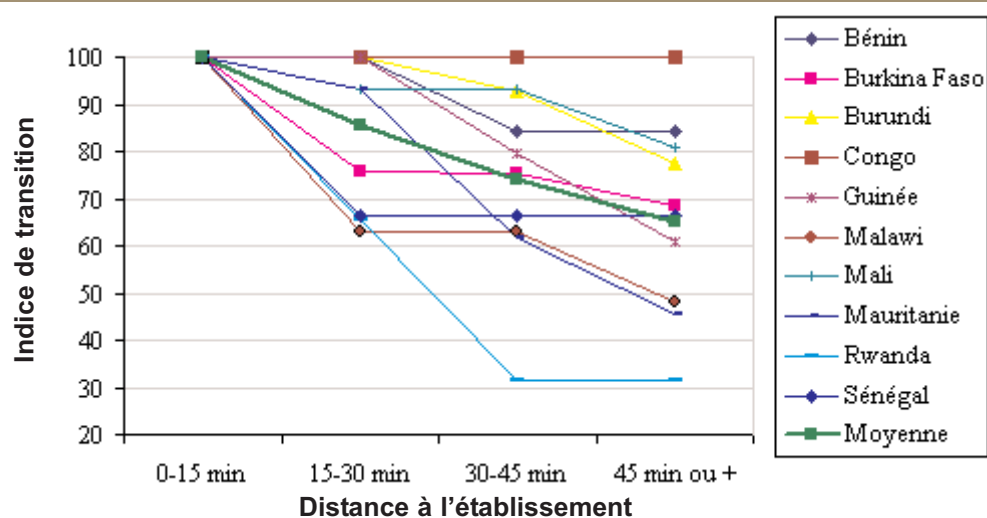
**Tableau 10. Probabilité d'accès au 1^{er} cycle secondaire selon la distance à l'établissement
(milieu rural uniquement)**

Accès (%) (Sur la population totale)	Distance domicile établissement 1er cycle secondaire			
	0-15 min	15-30 min	30-45 min	45 min ou +
Bénin	23,5	23,5	20,2	8,9
Burkina Faso	19,0	9,6	7,3	2,3
Burundi	5,6	5,6	4,0	1,9
Congo	34,7	28,8	28,8	19,1
Guinée	18,2	12,5	12,5	3,6
Malawi	11,9	5,9	5,9	2,9
Mali	14,7	12,4	12,4	3,2
Mauritanie	26,3	9,6	9,6	5,6
Rwanda	11,1	7,2	2,6	2,6
Sénégal	16,5	10,3	10,3	4,0
Moyenne	18,2	12,5	11,4	5,4

Transition (%) (Sur la population qui a achevé le primaire)	Distance domicile établissement 1er cycle secondaire			
	0-15 min	15-30 min	30-45 min	45 min ou +
Bénin	74,2	74,2	62,6	62,6
Burkina Faso	66,7	50,6	50,4	45,8
Burundi	46,0	46,0	42,6	35,5
Congo	57,6	57,6	57,6	57,6
Guinée	83,2	83,2	66,2	50,5
Malawi	73,7	46,5	46,5	35,5
Mali	63,8	59,5	59,5	51,5
Mauritanie	92,1	85,8	56,6	42,1
Rwanda	57,9	38,0	18,2	18,2
Sénégal	75,0	49,6	49,6	49,6
Moyenne	69,0	59,1	51,2	45,4

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes de ménages, notamment QUIB qui documente bien les aspects spatiaux.

Graphique 8. Indice de transition primaire secondaire selon la distance entre le domicile et l'établissement



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes de ménages, notamment QUIB qui documente bien les aspects spatiaux.

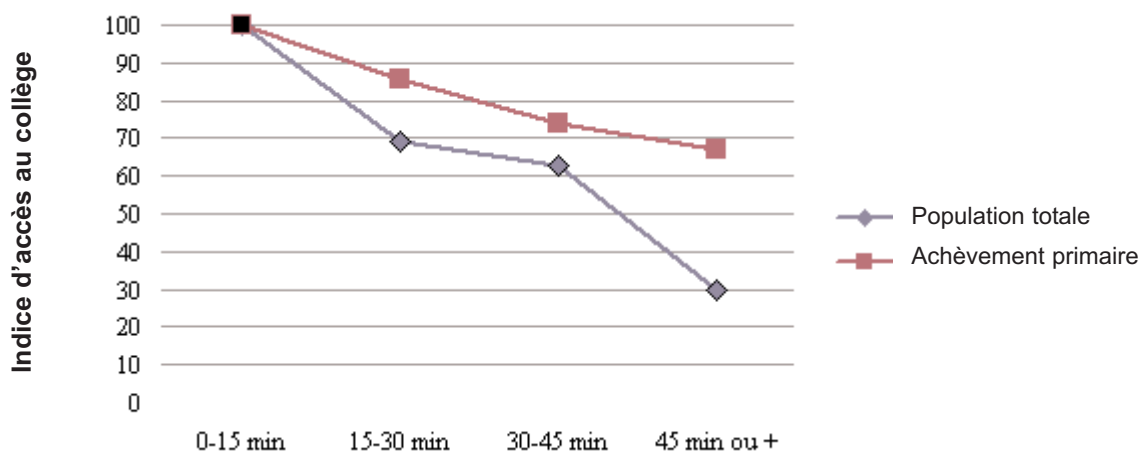
fait que le collège le plus proche soit éloigné du domicile familial s'avère très pénalisant pour les chances de transition du primaire au secondaire.

Une structure de type comparable est enregistrée si on fonde les estimations sur l'ensemble de la population d'âge pertinent et non sur la seule population qui a achevé le cycle primaire. Ainsi, pour les enfants qui ont un collège dans une grande proximité (il est probable que l'école primaire soit peu distante également), les chances d'accès à la scolarisation secondaire sont de 18,5 % ; si l'établissement secondaire est compris entre 15 et 30 minutes, ces chances baissent à 12,5 % et à 5,4 % si l'établissement secondaire est situé à plus de 45 minutes du domicile familial. Ces chiffres s'expliquent en partie par la distance entre le domicile et le collège pour ceux qui ont achevé le primaire, mais peuvent aussi être liés à l'arrêt de la scolarité avant la fin du cycle primaire et/ou à la rétention en cours de cycle primaire.

Pour mettre en évidence, et séparer, ce qui se joue dans la transition entre le primaire et le premier cycle secondaire et ce qui se joue avant, on peut calibrer les deux

séries (celle sur la population globale et celle limitée aux jeunes qui ont achevé le primaire) en indice 100 pour la situation des deux populations et pour le groupe de ceux qui ont un établissement scolaire à proximité. Le graphique 9 a été établi dans cette perspective. Le fait que la courbe pour la population totale soit en dessous de celle qui concerne la population ayant achevé le primaire suggère que la distance à l'établissement secondaire le plus proche a, en moyenne, exercé une influence avant l'achèvement du primaire. Ceci est confirmé par les analyses qui ont montré que marginalement, l'accès, mais surtout la rétention en cours de primaire étaient influencés par les chances de poursuivre des études au niveau secondaire. On peut en effet anticiper que la proximité d'un établissement secondaire incite les enfants (et leurs familles) à rester scolarisés dans le primaire pour pouvoir saisir cette opportunité qui s'offre à eux ; si l'établissement secondaire est distant, les parents d'une part le connaissent moins bien, mais d'autre part intériorisent les difficultés d'y avoir accès avec, comme corollaire, une moindre ténacité des jeunes à achever le cycle primaire.

Graphique 9. Indice d'accès au Secondaire 1 en milieu rural selon la distance au collège pour la population globale et pour celle qui a achevé le primaire



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes de ménages, notamment QUIB qui documente bien les aspects spatiaux.

2.2 Le poids du rural dans la dynamique des scolarisations au premier cycle secondaire

Après avoir constaté le retard de scolarisation des jeunes résidant dans le milieu rural par rapport à leurs homologues urbains, sachant par ailleurs que les populations urbaines sont, en général, minoritaires dans la population des pays de notre échantillon, on comprend que l'essentiel de l'effort pour développer la scolarisation au premier cycle secondaire aura une tonalité rurale.

Cette partie propose une méthode pour estimer le nombre de ruraux en âge d'être scolarisé en premier cycle secondaire, mais qui ne le sont pas. Pour cela, nous partons simplement d'une mesure des taux de scolarisation en milieu urbain et rural tels qu'ils ressortent des enquêtes de ménages analysées dans le début de ce texte. Mais à l'inverse de la perspective classique, nous nous interrogeons sur la situation de ceux qui ne sont pas scolarisés, population qui sera par conséquent la cible à atteindre dans les années à venir pour progresser vers une couverture large de la scolarisation en premier cycle de l'enseignement secondaire.

Le tableau 11 donne d'une part la valeur du taux de scolarisation en premier cycle de l'enseignement secondaire dans la période récente et sa décomposition entre les milieux urbain et rural, et d'autre part la mesure du nombre d'enfants non scolarisés dans les deux milieux¹⁶. On en déduit le poids du milieu rural dans la population qui reste potentiellement à scolariser.

On constate que le taux de scolarisation moyen au niveau régional, de 36 %, se distribue entre un chiffre de 22,2 % pour la population résidant en milieu rural, et un chiffre, beaucoup plus élevé, de 65,6 % pour la population urbaine. Tous les pays ne se situent pas au même niveau de couverture du premier cycle secondaire, entre les 7 % au Niger et 76 % au Ghana, mais les disparités entre zones urbaines et rurales sont aussi à des niveaux très différents selon le pays considéré. Alors que les chances de scolarisation au premier cycle secondaire sont en moyenne près de trois fois (2,9 fois) meilleures pour un enfant urbain que pour un enfant rural, le rapport entre les TBS urbain et rural vaut moins de deux au Ghana, au Nigeria, au Togo ou au

Zimbabwe, mais dépasse la valeur de 7 au Burkina Faso, en Guinée Bissau, au Mozambique et au Niger.

Sans surprise, compte tenu de ce que nous apprend la sociologie de l'éducation, on notera l'existence d'une relation négative entre le degré de disparités entre les scolarisations en premier cycle secondaire en milieu urbain ou rural et le degré du développement de ce niveau d'enseignement. Le graphique 10 illustre cette relation : plus le niveau de couverture scolaire global est faible, plus fortes sont les disparités de scolarisation entre urbains et ruraux, au détriment de ces derniers.

Cette relation moyenne globale, très significative, n'exclut pas la situation particulière de certains pays dont la position sur le graphique se démarque de la relation moyenne ; c'est notamment le cas de l'Éthiopie, de la Guinée Bissau et du Mozambique dont le niveau des disparités géographiques dépasse ce à quoi on aurait pu s'attendre sur la base de leur niveau global de couverture à ce niveau d'études ; par contraste, le Rwanda et la Tanzanie connaissent des disparités spatiales inférieures à ce qu'aurait pu faire anticiper leur bas niveau de couverture scolaire.

Cette structure des scolarisations entre zones urbaines et rurales et cette relation négative entre l'intensité des disparités et le niveau de couverture, montrent bien que les systèmes éducatifs se développent en lien avec les facilités logistiques et sociales. Les services sont historiquement développés d'abord en milieu urbain (surtout dans les grandes villes, notamment les capitales) où il est relativement facile de les mettre en place eu égard *i)* à la densité de population et au nombre suffisant de jeunes sortants du primaire et *ii)* à la demande forte de scolarisation d'une population plus aisée et influente. Ensuite, les services s'étendent progressivement dans des contextes moins faciles, où les populations sont moins

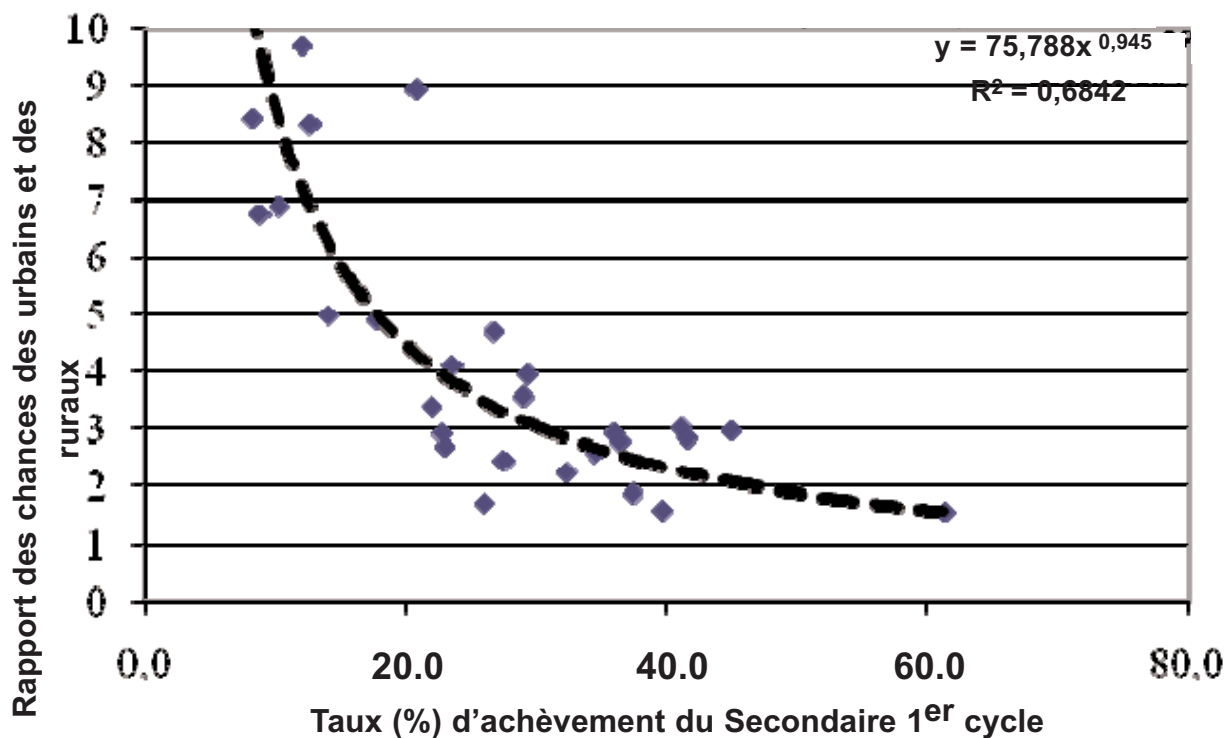
¹⁶ Pour cela nous utilisons également les données de populations des Nations unies dans les projections datées de l'année 2004.

Tableau 11. Taux brut de scolarisation en premier cycle secondaire selon le milieu et estimation du poids du rural dans les populations restant à scolariser à ce niveau

Pays	TBS (%)		% Elèves		TBS (%)		Pop. âge		Population rurale		Population urbaine		Population totale		% Rural dans	
	rural	urbain	ruraux	pop. âge scolaire	rural	urbain	Sec1	rurale	rurale scolarisée	urbaine scolarisée	urbaine non scolarisée	urbaine non scolarisée	urbaine non scolarisée	urbaine non scolarisée	urbaine non scolarisée	non scolarisée
Bénin	44,0	72,8	41,9	64,8	28,4	72,8	775,3	142,9	359,7	198,5	74,2	433,8	82,9			
Burkina Faso	20,8	66,5	35,4	79,8	9,2	66,5	1 263,6	93,0	915,4	169,7	85,5	1 000,9	91,5			
Burundi	18,4	67,4	83,6	95,5	16,1	67,4	756,9	116,1	606,9	22,8	11,0	618,0	98,2			
Cameroun	61,8	89,7	28,7	50,9	34,9	89,7	1 530,9	272,0	507,8	674,0	77,1	585,0	86,8			
Congo	70,0	90,2	25,2	41,8	42,2	90,2	378,3	66,7	91,4	198,6	21,6	113,0	80,9			
RDC	22,5	44,5	41,3	70,3	13,2	44,5	5 432,4	504,1	3 314,9	718,0	895,4	4 210,3	78,7			
Côte d'Ivoire	29,0	49,9	13,8	49,9	8,0	49,9	1 828,8	73,0	839,6	457,2	459,0	1 298,6	64,7			
Ethiopie	25,6	90,3	42,7	83,7	13,1	90,3	7 316,9	801,3	5 326,3	1 073,4	115,9	5 442,2	97,9			
Gambie	26,9	50,7	33,9	64,9	14,1	50,7	90,3	8,2	50,4	16,1	15,6	66,0	76,3			
Ghana	76,3	99,7	45,3	58,1	59,4	99,7	1 492,0	515,3	351,6	623,4	1,7	353,3	99,5			
Guinée	40,1	76,4	31,1	63,8	19,6	76,4	875,3	109,4	449,2	242,0	74,7	523,9	85,7			
Guinée Bissau	12,7	27,4	10,6	58,6	2,3	27,4	100,4	1,4	57,5	11,4	30,1	87,6	65,6			
Lesotho	44,0	81,4	65,6	81,4	35,5	81,4	146,5	42,3	76,9	22,2	5,1	82,0	93,8			
Madagascar	24,0	72,4	41,5	80,6	12,4	72,4	1 617,6	161,7	1 142,1	227,2	86,6	1 228,7	93,0			
Malawi	32,1	70,6	65,1	84,1	24,8	70,6	529,8	110,6	335,1	59,4	24,7	359,8	93,1			
Mali	38,2	81,3	32,7	68,4	18,3	81,3	1 272,7	159,0	711,5	326,9	75,4	786,9	90,4			
Mauritanie	32,6	58,9	28,4	60,4	15,3	58,9	199,6	18,5	102,1	46,6	32,5	134,6	75,8			
Mozambique	28,6	61,9	17,3	61,8	8,0	61,9	1 249,2	61,8	709,7	295,6	182,0	891,7	79,6			
Niger	7,3	26,8	25,9	80,0	2,4	26,8	1 133,3	22,3	923,8	63,6	173,6	1 097,4	84,2			
Nigeria	64,1	73,1	58,6	63,7	59,0	73,1	9 715,9	3 649,9	2 534,5	2 582,5	949,0	3 483,5	72,8			
Ouganda	23,0	61,3	66,7	87,5	17,5	61,3	2 463,1	377,2	1 778,1	188,7	119,2	1 897,2	93,7			
RCA	25,1	44,4	28,5	59,5	12,0	44,4	387,1	27,7	202,6	69,6	87,2	289,8	69,9			
Rwanda	11,8	30,0	62,9	85,4	8,7	30,0	711,7	53,0	554,4	31,3	73,0	627,4	88,4			
Sénégal	32,1	54,8	23,9	55,4	13,9	54,8	1 104,4	84,8	527,0	270,0	222,6	749,6	70,3			
Sierra Leone	54,4	86,2	33,1	57,8	31,2	86,2	352,7	63,5	140,2	128,4	20,6	160,8	87,2			
Tanzanie	14,0	33,6	47,7	78,2	8,5	33,6	3 453,7	229,6	2 471,2	253,0	499,9	2 971,2	83,2			
Tchad	19,3	50,0	44,3	78,5	10,9	50,0	881,7	75,5	616,2	95,0	95,0	711,2	86,6			
Togo	69,4	99,0	46,5	64,7	49,9	99,0	585,8	189,2	190,0	204,5	2,1	1 92,1	98,9			
Zambie	47,8	78,3	43,4	65,4	31,7	78,3	600,3	124,5	268,4	162,4	45,0	313,4	85,6			
Zimbabwe	55,5	77,8	61,8	73,0	46,6	77,8	1 379,6	469,3	537,8	289,8	82,7	620,5	86,7			
Ensemble	36,0	65,6	40,9	68,9	22,2	65,6	49 675,8	8 623,8	26 692,4	9 721,7	4 637,9	31 330,3	84,7			

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Graphique 10. Ampleur des disparités urbain/rural selon le niveau de couverture du système (fin Sec1)



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

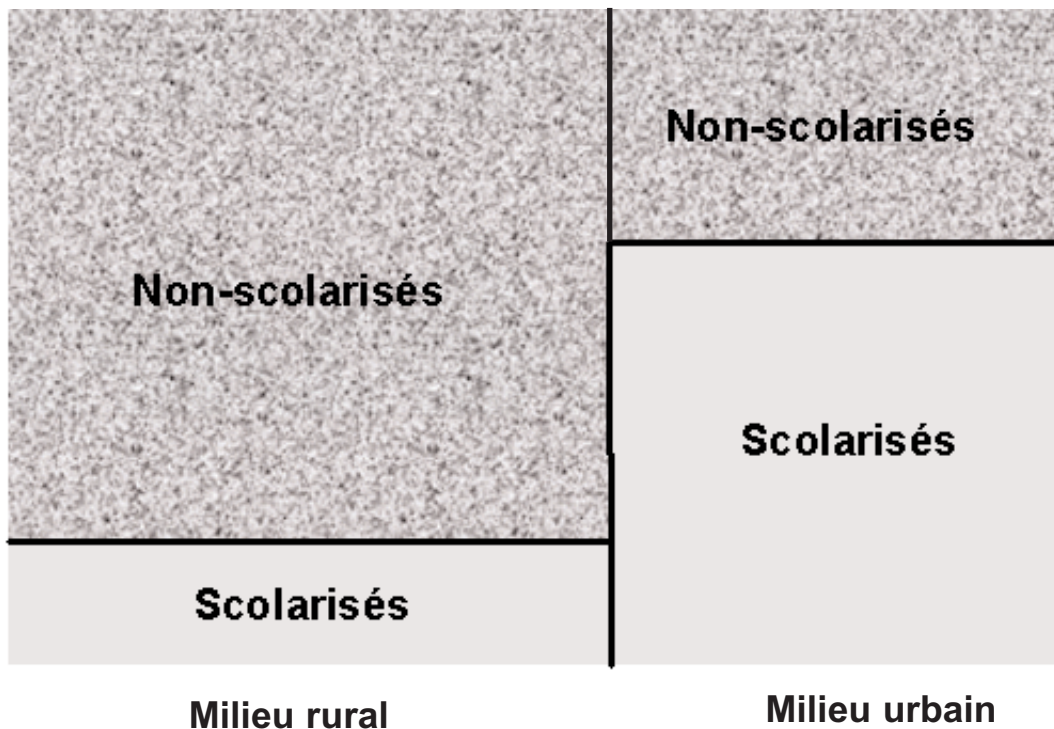
nombreuses et plus dispersées, et la demande de scolarisation moins forte pour ce genre de services (petites villes, quartiers périphériques des villes). Les campagnes, notamment celles où la densité de population est faible, ne sont touchées qu'à la fin du processus d'extension quantitative des services. Il ne s'agit certes que

d'une tendance globale, sans doute avec de nombreux contre-exemples, mais il semble bien qu'une dynamique de ce type soit en général à l'œuvre¹⁷.

Le schéma 1 restitue les proportions de population scolarisée et non-scolarisée dans les milieux urbain et rural.

¹⁷. Cette dynamique vaut sans doute pour les pays africains dans la période actuelle, comme cela a valu dans les pays du Nord, 50 ou 80 ans auparavant.

Schéma 1. Proportion de population scolarisée et non-scolarisée en milieu urbain et rural



La colonne de gauche représente la population rurale en âge d'être en premier cycle secondaire dans un pays (68,9 % en moyenne de la population totale du pays de la même classe d'âge dans les pays de l'échantillon), alors que la partie droite représente la population urbaine correspondante (31,1 %). La partie basse du schéma 1 (en gris léger) représente, dans chacune des deux populations, la sous-population qui est effectivement scolarisée en premier cycle secondaire dans la période récente (en moyenne 22,2 % de la population rurale et 65,6 % de la population urbaine), alors que, par complémentarité, la partie haute (en quadrillage léger) représente la sous-population non-scolarisée (respectivement 77,8 % de la population rurale de référence et 34,4 % de la population urbaine dans un pays moyen de notre échantillon).

On peut identifier pour chaque pays le nombre des individus des différentes populations caractérisées dans la figure ci-dessus sur la base *i*) d'une estimation de la population totale des jeunes d'âge correspondant aux études de premier cycle secondaire dans chacun des pays (données des Nations unies), *ii*) de la distribution de cette population entre les milieux urbain et rural dans les

enquêtes de ménages mobilisées dans cette étude, et *iii*) de la proportion d'enfants de cette tranche d'âge scolarisés et non-scolarisés, en milieu urbain et rural, dans ces mêmes enquêtes. Ces informations sont consignées dans le tableau 11. On peut, dès lors, évaluer la proportion des jeunes de milieu rural dans l'ensemble des jeunes non-scolarisés en premier cycle secondaire.

En valeur agrégée sur l'ensemble des pays de l'échantillon, il ressort que quelque 49,7 millions de jeunes seraient en âge d'être scolarisés en premier cycle secondaire. Parmi ceux-ci, 18,3 millions d'enfants (8,6 millions en milieu rural et 9,7 millions en milieu urbain) sont effectivement scolarisés, alors que 31,3 millions d'enfants ne le sont pas. Parmi ceux-ci, 26,7 millions résident en milieu rural et 4,6 en milieu urbain. La part des ruraux dans la population en âge d'être scolarisée en premier cycle secondaire, mais qui ne le sont pas, atteint le chiffre très élevé de 84,7 %. La conclusion selon laquelle le défi de l'expansion de la couverture scolaire au premier cycle secondaire - où s'exprime en premier lieu les pressions sur le post-primaire - est d'abord un problème de services éducatifs en milieu rural

ne saurait mieux être illustrée (car c'est bien cette population qu'il faudra inclure pour réaliser les objectifs quantitatifs visés).

Cette situation vaut qualitativement pour tous les pays à faible revenu d'Afrique subsaharienne ; elle vaut toutefois à des degrés qui peuvent être divers d'un pays à l'autre.

Ainsi, cette part du milieu rural dans la population non scolarisée en premier cycle secondaire s'élève-t-elle plutôt autour de 70 % dans des pays tels que la Côte d'Ivoire, le Nigeria, la République centrafricaine et le Sénégal, alors qu'elle est supérieure à 90 % au Burkina Faso, au Burundi, en Ethiopie, au Ghana, au Lesotho, à Madagascar, au Malawi, au Mali, en Ouganda et au Togo.

3. Services éducatifs en milieu rural dans le 1^{er} cycle secondaire : variabilité entre pays et marges de manœuvre pour leur développement

3.1 Spécificité de l'organisation des services éducatifs en milieu rural dans le 1^{er} cycle secondaire

Nous avons vu que, dans la période récente, les ruraux avaient, dans la moyenne des pays de la région, un accès à l'enseignement secondaire très inférieur à celui des urbains¹⁸. Nous avons aussi identifié que l'essentiel des progrès de scolarisation au niveau du premier cycle secondaire devait concerner le milieu rural. Nous allons à présent examiner certains aspects des services qui leur sont proposés et notamment dans la dimension organisationnelle et financière. En effet, il est patent que, dans la situation actuelle, les établissements urbains et ruraux diffèrent fortement, et la question qui est implicitement posée est celle de l'identification de services éducatifs en milieu rural qui seraient à la fois efficaces, de qualité convenable et à des coûts unitaires raisonnables.

Pour explorer cette question, nous portons l'analyse au niveau des établissements d'enseignement du premier cycle secondaire, en commençant par une description des moyens qui leur sont effectivement alloués en fonction du nombre des élèves qu'ils scolarisent localement selon les dispositions, réglementaires ou implicites, existant dans les différents pays.

De façon générale, on s'attend à ce que, en moyenne, les établissements qui scolarisent un plus grand nombre d'élèves bénéficient de moyens plus conséquents pour remplir leur mission de scolarisation. On anticipe donc l'existence d'une relation croissante entre les moyens mobilisés et les effectifs scolarisés¹⁹. Les analyses effectuées montrent que si cette relation est généralement de forme plus ou moins linéaire, elle est aussi caractérisée par une ordonnée à l'origine qui est positive, manifestant l'exis-

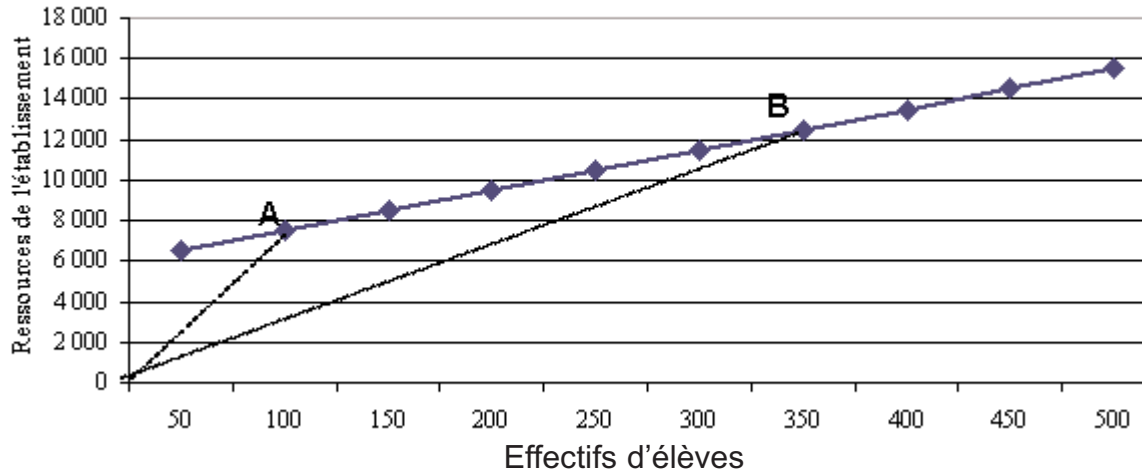
tence d'économies d'échelle dans la production scolaire et une fonction de coûts qui implique des coûts unitaires plus élevés dans les établissements de petite taille. Les deux graphiques ci-après sont génériques, sans idée de vouloir représenter précisément un pays particulier et illustrent le type de situation rencontrée.

Le graphique montre, pour chaque établissement, le montant global des ressources courantes qui devraient être mobilisées en regard du nombre des élèves scolarisés. C'est la relation moyenne entre les deux grandeurs qui est représentée dans le graphique. On voit que sa pente est positive comme son ordonnée à l'origine. En reliant l'origine des axes et un point quelconque de la relation estimée (droites en pointillés sur le graphique), on dispose, par la pente de cette droite en pointillés, directement du coût unitaire (dépenses par élève), rapport du volume des ressources et du nombre des élèves. On voit alors bien que la dépense par élève est plus forte pour un établissement A de petite taille que pour un établissement B de taille plus grande.

¹⁸ On a observé aussi que cette situation tenait pour une proportion très majoritaire au fait que les ruraux ont moins fréquemment accès à l'école primaire que les urbains, et que, quand ils y ont accès, ils y connaissent des abandons plus fréquents que les enfants des villes. La conséquence de ces deux phénomènes conduit à ce que, par rapport aux urbains, une proportion très inférieure des ruraux achève le cycle primaire. Sur cette base, les chances de transition vers le secondaire, pour ceux qui achèvent le primaire, sont certes plutôt inférieures chez les ruraux que chez les urbains, mais la différence n'est pas énorme.

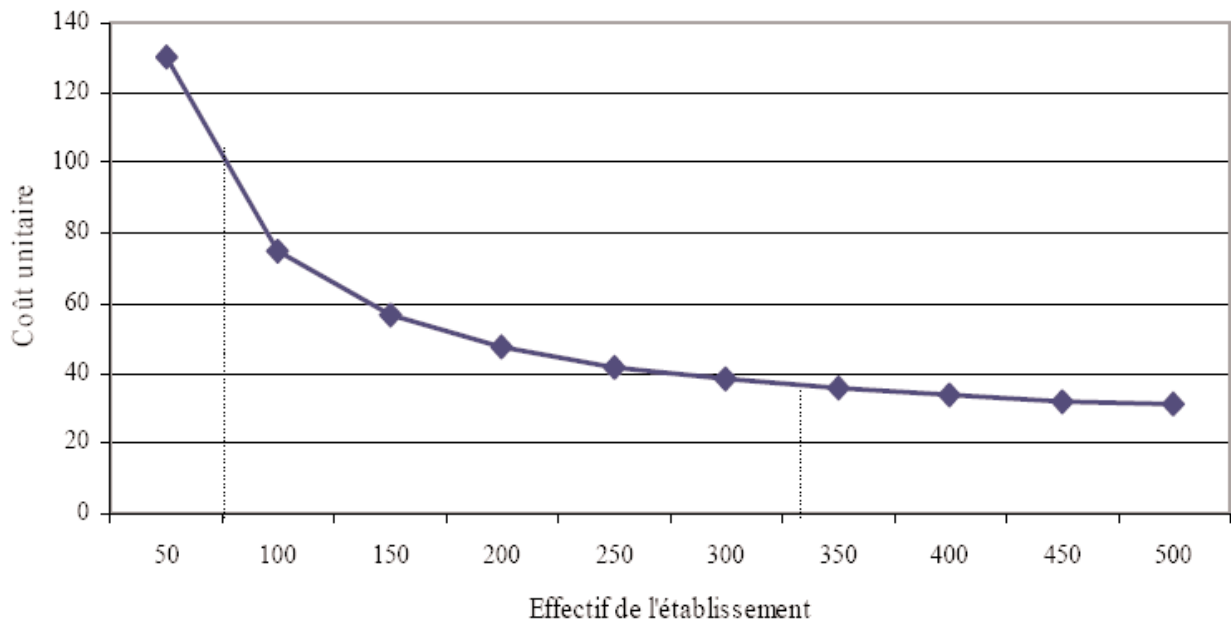
¹⁹ Nous n'abordons pas ici la question de l'aléa dans la distribution autour de la relation moyenne, qui concerne la gestion du système (et qui mérite évidemment d'être analysée comme telle) ; c'est la relation moyenne qui concerne la politique éducative à laquelle nous sommes ici attachés.

Graphique 11. Montant des ressources d'un établissement de 1^{er} cycle secondaire en fonction de son effectif



Source : construction des auteurs.

Graphique 12. Coût unitaire en fonction du nombre d'élèves scolarisés dans un établissement



Source : construction des auteurs sur la base du graphique 11.

Ceci est illustré de manière plus immédiate dans le graphique 12 (dérivé du graphique 11), dans lequel on représente directement la valeur numérique moyenne du coût unitaire de fonctionnement par rapport au nombre des élèves scolarisés dans l'établissement. La relation est globalement décroissante avec un niveau de dépense par

élève plus élevé dans les petits établissements, qui a tendance à se stabiliser plus ou moins à partir de 300 élèves dans l'établissement (dans l'exemple hypothétique considéré). On met donc en évidence à la fois l'intensité du surcoût dans les petits établissements et la taille T* de référence (appelée parfois taille optimale) au dessus de laquelle le

coût unitaire ne diminue plus de manière significative lorsque la taille augmente (idée que le niveau de la dépense par élève ne va plus baisser que de 10 % lorsque la taille passe de T* à 800 élèves).

Bien sûr, les graphiques 11 et 12 ont été construits à titre illustratif, principalement dans la perspective d'expliciter la méthode suivie. L'hypothèse de travail est que si la forme générique s'applique assez bien à la situation de chacun des pays cibles de notre étude, la forme précise peut différer aussi de manière sensible d'un pays à l'autre. Par exemple, il est possible que, dans la réalité, le rapport des coûts unitaires entre les établissements de type A et B (graphique 11) soit de 3 dans certains pays mais seulement de 1,4 dans d'autres. De même, il est possible que la taille T* jugée optimale puisse correspondre à un effectif de 250 élèves dans un pays donné et à 400 élèves dans un autre. Avant d'aborder les analyses empiriques, il peut être utile de commencer par se poser les questions suivantes : *i)* pourquoi des structures du type de celles décrites ci-dessus existent en premier cycle secondaire ; *ii)* pourquoi elles pourraient différer d'un pays à l'autre.

Pour rendre compte d'une structure d'économie d'échelle et de surcoûts unitaires dans les établissements scolaires de petite taille, deux aspects peuvent notamment être considérés :

- le premier est **l'existence de personnels administratifs, pédagogiques ou techniques qui constituent l'équipe minimale d'encadrement dès qu'un établissement est mis en service** (sachant qu'une partie de ce personnel peut être composé d'enseignants par statut, mais c'est ici la fonction qui importe). Cette équipe minimale existe qu'il y ait dans l'établissement 80, 150 ou 200 élèves²⁰, donc les charges salariales afférentes constituent une composante fixe du coût. Les montants correspondants étant nécessairement répartis sur le nombre des élèves scolarisés dans l'établissement, il s'ensuit que leur impact quantitatif sur le coût unitaire est d'autant plus fort que les effectifs y sont réduits.
- le second aspect concerne **les personnels enseignants**. Les enseignants sont là, avec la formation qu'ils

ont reçue et les réglementations statutaires qui régissent leur corps, pour assurer les enseignements prévus dans la définition des programmes adoptés par l'administration pour le cycle d'études.

- Concernant en premier lieu **la définition des programmes**, on peut distinguer une dimension quantitative et une dimension distributive. La dimension quantitative mesure le nombre des heures d'enseignement prévues pour les élèves, par exemple 28 heures par semaine pendant 32 semaines sur l'année. La dimension distributive mesure la façon dont ces heures sont réparties entre les différentes matières, le nombre des matières (six matières par exemple) d'une part, le nombre des heures affectées à chacune d'entre elles (6 heures à la langue d'enseignement, 5 heures aux mathématiques, 3 heures aux sciences, ...) de l'autre.
- Concernant en second lieu **les enseignants** (ceux qui ont une fonction directe d'enseignement dans la classe), il est aussi pertinent de distinguer une dimension quantitative et une dimension distributive. La dimension quantitative est liée à leur statut et au nombre d'heures de service qu'ils sont supposés faire au cours de la semaine (par exemple 20 heures). La dimension distributive est liée au degré de polyvalence/spécialisation des enseignants ; par exemple, telle formation d'enseignant cible une matière unique (les mathématiques) ou bien correspond à plusieurs matières du programme (par exemple les mathématiques mais aussi les sciences).

On voit bien que, dans un pays, *i)* plus le nombre des heures d'enseignement prévu pour les élèves est grand, *ii)* plus le nombre de matières à enseigner est important, *iii)* plus le nombre d'heures de service des enseignants est petit, et *iv)* plus ils sont spécialisés sur le plan disciplinaire, plus on doit s'attendre d'abord à avoir besoin d'un grand nombre d'enseignants pour faire fonctionner un établissement et à ce que le nombre minimum d'enseignants dans un établissement, quelque soit sa taille, soit lui-même

²⁰ Ceci n'est pas contradictoire avec la possibilité que cette structure s'étoffe lorsqu'on considère des établissements de plus grande taille.

important pour transmettre le programme prévu. On revient donc à la notion d'une composante fixe du coût salarial de scolarisation, composante qui s'ajoute à celle des personnels d'encadrement notée *supra*.

Sur ces différents points, il peut exister potentiellement de larges variations entre pays, variations qui vont affecter d'abord le coût unitaire moyen d'enseignement entre les pays et, ensuite, affecter de manière éventuellement sensible, le surcoût des petits établissements (ruraux) par rapport aux établissements de taille plus grande qu'on trouve essentiellement en milieu urbain. Les informations empiriques sur ces aspects organisationnels ne sont pas nombreuses ; on dispose toutefois de quelques estimations dans la dimension du temps²¹.

Sur le temps officiel d'enseignement des élèves sur la semaine, la valeur régionale moyenne est estimée à 27,5 heures (voir le tableau 12) mais il y a une variation entre 25 heures ou moins au Congo, en Ethiopie, en Gambie, en République centrafricaine ou en Sierra Leone, et 30 heures par semaine ou plus au Bénin, au Burkina Faso, au Burundi, au Lesotho, à Madagascar, au Rwanda et au Togo. Le nombre moyen des heures effectivement assurées par les enseignants varie aussi d'un pays à l'autre en relation avec d'une part les horaires statutaires qui varient entre pays et d'autre part la capacité différente des pays à les appliquer effectivement²². Les statistiques font état d'une valeur moyenne régionale de 18,1 heures hebdomadaires²³, sachant que les valeurs s'échelonnent entre 15 heures ou moins en Gambie, en Guinée, au Malawi, en

Mauritanie, en Ouganda et en Sierra Leone, à 20 heures ou plus au Cameroun, en République démocratique du Congo et au Niger et même 25 heures ou davantage dans le cas du Ghana et du Mozambique.

Au-delà de la valeur numérique distincte de ces deux statistiques, le rapport entre elles est aussi porteur de signification, car c'est lui qui influe le plus directement sur le coût unitaire d'ensemble et sur l'intensité du surcoût dans les petits établissements. En moyenne régionale, ce rapport est de 1,56, manifestant qu'il y a, dans un pays typique d'Afrique subsaharienne, un peu plus d'un enseignant et demi par classe en 1^{er} cycle secondaire. Mais ce rapport varie de façon notable entre pays ; alors qu'il est de moins de 1,3 en RD Congo, au Ghana, au Mozambique, au Niger et en Zambie, il est de 1,8 ou davantage au Bénin, au Burundi, en Guinée, au Lesotho, au Malawi, en Mauritanie et en Ouganda.

Outre les questions de temps scolaire des élèves et des enseignants, il serait important de pouvoir rendre compte de la situation dans chacun des pays, d'une part de la distribution du temps d'enseignement par matière et, d'autre part du degré de spécialisation disciplinaire de la formation des enseignants ; il ne nous a malheureusement pas été possible de recueillir, à ce stade de l'étude, ces informations. C'est pourquoi nous examinons maintenant, de façon empirique, directement l'ampleur des économies d'échelle (qui résultent de l'influence de ces différents facteurs) dans l'échantillon de pays pour lesquels les informations ont pu être mobilisées et pour lesquels l'analyse a pu être conduite.

3.2 Une structure significative d'économies d'échelle

Nous avons pu collecter les fichiers du recensement scolaire dans l'enseignement secondaire dans vingt et un pays pour les années récentes, et cibler les établissements qui n'offrent que des enseignements au niveau du premier cycle²⁴. Ces

pays sont : le Bénin, le Burkina Faso, le Burundi, le Cameroun, la République du Congo, l'Ethiopie, le Ghana, la Guinée, le Lesotho, Madagascar, le Malawi, le Mali, la Mauritanie, le Mozambique, le Niger, l'Ouganda, la

²¹ On notera que les chiffres sur le temps des élèves et des enseignants sont des estimations et sont donc sujettes à approximation; cela ne remet pas en cause le fait qu'il existe vraisemblablement une variabilité notable entre pays sur ces deux aspects, comme relevé ci-après.

²² On sait que ce nombre d'heures est variable à l'intérieur du pays d'un établissement à l'autre en fonction des aléas dans les allocations d'enseignants aux établissements (lorsqu'il y a sur-dotation dans certains établissements - plutôt urbains - tous les enseignants ne sont pas complètement employés) et des difficultés à utiliser complètement les enseignants dans les établissements de petite taille.

²³ Ce chiffre correspond à un fonctionnement normal du système. Ce temps, que nous associons au terme effectif, est en fait surestimé car il ne prend pas en compte le fait que l'année scolaire peut commencer avec du retard ou bien s'achever de manière précoce, ou encore qu'il peut exister un certain absentéisme des enseignants.

²⁴ Nous n'avons en particulier pas pris en compte le cas des établissements, généralement de grande taille et urbains, qui offrent les deux cycles d'enseignement.

République centrafricaine, le Rwanda, le Sénégal, le Tchad et le Togo. Les informations ne sont donc pas complètes à l'échelle de la région (mais on a tout de même des indications pour 21 pays de la région) ; elles ne sont pas non plus totalement homogènes car dans certains pays les personnels non enseignants ne sont pas identifiés alors que dans d'autres ils ont pu l'être. Le tableau 12 présente les données collectées et les résultats des analyses auxquelles elles ont donné lieu. Il propose un certain nombre d'informations intéressantes.

- La première concerne **la taille moyenne des établissements** de premier cycle secondaire dans la période récente et la proportion des établissements de petite taille (ceux du milieu rural, sachant que la distinction urbain-rural est rarement disponible dans les recensements scolaires). L'effectif moyen d'un établissement dans les pays de notre échantillon est de 494 élèves. Mais cette moyenne est compatible avec des chiffres beaucoup plus bas comme en République du Congo (146 élèves) ou au Ghana (124 élèves) et des chiffres élevés comme au Bénin (962), en Ethiopie (1 343) ou en République centrafricaine (1 313). Cette diversité des pays est relayée dans la statistique du pourcentage d'établissements de moins de 250 élèves (référence certes conventionnelle) avec des chiffres très faibles au Bénin (13 %) ou en Ethiopie (11 %), alors que les chiffres correspondants sont de 81 % au Congo et de 91 % au Ghana pour une moyenne régionale de 46 %.

Il est probable que cette diversité puisse se lire en partie sur la base de la diversité des pays d'une part dans la distribution spatiale globale de leur population et d'autre part dans la proportion des scolarisations urbaines au sein des effectifs scolarisés dans le premier cycle de l'enseignement secondaire ; mais il est probable que cette diversité tienne aussi à des stratégies différenciées des pays en matière de carte scolaire au sens large. Alors que certains pays ont opté pour des regroupements d'élèves provenant d'une zone géographique relativement large, d'autres ont manifestement opté pour des établissements de proximité (la réalité pouvant se situer quelque part entre ces deux stratégies).

- La première option est, sur le plan de l'offre, évidemment favorable car on dispose de peu

d'établissements de grande taille. Cela rend la gestion plus aisée et permet un coût unitaire mieux maîtrisé ; mais elle est défavorable sur le plan de la demande, car nous avons vu que la distance constituait un obstacle à la scolarisation, notamment pour les catégories les plus défavorisées. Lorsqu'on se situe plus ou moins au début du processus d'expansion des effectifs au premier cycle secondaire, que la scolarisation urbaine est principale et que la couverture du milieu rural est faible, les inconvénients de cette option sont évidemment limités ; mais ces inconvénients vont devenir de plus en plus patents au fur et à mesure qu'on va progresser vers une couverture large du système ; cette option deviendra en fait de moins en moins tenable.

- La seconde option est *a priori* plus difficile au plan de l'offre scolaire, car elle implique l'existence de nombreux établissements de taille réduite ; elle est aussi potentiellement plus compliquée à organiser du fait de la spécialisation des enseignements en premier cycle secondaire avec une probable conséquence négative sur les coûts de scolarisation (nous examinerons ce point plus avant dans ce texte). Mais elle présente des avantages évidents du point de vue de la demande, du fait de la proximité géographique des établissements. Cette option manifeste aussi une certaine similitude avec l'esprit de l'école primaire et, à ce titre, contribue sans doute à la mise en place d'une éducation de base regroupant *de facto* le primaire et le premier cycle secondaire selon les catégories traditionnelles.

- La seconde information proposée dans le tableau 12 est que, comme on peut évidemment s'y attendre, il existe dans chaque pays une relation entre, d'une part le nombre des personnes (enseignants et/ou non-enseignants) affectées à un établissement de premier cycle secondaire et, d'autre part le nombre des élèves qui y sont scolarisés. Mais cette relation varie de façon très substantielle d'un pays à l'autre :

- cette relation diffère d'abord dans son intensité. S'il est évidemment souhaitable que des établissements qui

Tableau 12. Les établissements de 1er cycle secondaire : le surcoût des petits établissements

Pays	Type de personnels	Relation Enseignants-élèves		Etablissements		Effectif de l'établissement						Horaires hebdomadaires			
		Constante	Coefficient	Alea [1-R ²]	Effectif moyen	% < 250 élèves	120	150	400	500	120/500*	H. Elèves	H. Ens.	H. e/l. H. ens	
Bénin	Enseignants Personnels	4,75	0,0166	0,26	962	13,3	6,08	6,74	7,24	11,39	13,05	2,15	32,0	18,0	1,78
Burkina Faso	Enseignants Personnels	0,80	0,0127	0,60	290	45	1,81	2,32	2,70	5,88	7,15	1,35	30,0	20,0	1,50
Burundi	Enseignants Personnels	2,65	0,0277	0,65	292	46	4,87	5,98	6,81	13,73	16,50	1,51	35,0	16,9	2,07
		8,18	0,0471	0,83			11,95	13,83	15,24	27,02	31,73	1,82			
Cameroun	Enseignants Personnels	5,20	0,0171	0,59	386	51 %	6,57	7,25	7,76	12,04	13,75	2,20	28,0	21,6	1,30
Congo, République	Enseignants Personnels	2,45	0,0294	0,49	146	81	4,80	5,98	6,86	14,21	17,15	1,45	25,0	18,6	1,34
		3,26	0,0541	0,43			7,59	9,76	11,38	24,90	30,31	1,34			
Congo Rép. démocratique	Enseignants Personnels												28,0	24,3	1,15
Côte d'Ivoire	Enseignants Personnels												28,0	16,5	1,70
Erythrée	Enseignants Personnels												25,0	19,0	1,32
Ethiopie	Enseignants Personnels	6,15	0,0128	0,23	1 343	11	7,17	7,68	8,07	11,27	12,55	2,55	24,0	17,1	1,40
		8,33	0,0156	0,22			9,58	10,20	10,67	14,57	16,13	2,64			
Gambie	Enseignants Personnels												18,7	11,2	1,67
Ghana	Enseignants Personnels	2,53	0,0333	0,31	124	91 %	5,19	6,53	7,53	15,85	19,18	1,42	25,0	1,00	
Guinée	Enseignants Personnels	3,82	0,0126	0,19	644	43	4,82	5,33	5,71	8,86	10,12	2,19	28,0	15,0	1,87
		5,16	0,0154	0,20			6,40	7,01	7,47	11,32	12,86	2,27			
Guinée-Bissau	Enseignants Personnels												25,0	18,6	1,34
Lesotho	Enseignants Personnels	3,13	0,0268	0,35	390	38	5,27	6,35	7,15	13,85	16,53	1,60	30,0	16,0	1,88

120/500* = rapport du taux d'encadrement moyen entre les établissements de 120 élèves et ceux de 500 élèves.

Madagascar	Enseignants	3,89	0,0221	0,26	273	64	5,66	6,54	7,21	12,73	14,94	1,82	32,0	19,8	1,62
	Personnels	3,62	0,0228	0,28			5,44	6,35	7,04	12,74	15,02	1,76			
Malawi	Enseignants	2,78	0,0354	0,32	200	75	5,61	7,02	8,09	16,94	20,48	1,43	28,0	15,0	1,87
	Personnels														
Mali	Enseignants	2,85	0,0148	0,51	299	47	4,03	4,63	5,07	8,77	10,25	1,88	28,0	17,7	1,58
	Personnels	2,70	0,0174	0,50			4,09	4,79	5,31	9,66	11,40	1,75			
Mauritanie	Enseignants				439	48 %						30,0	15,0	2,00	
	Personnels	4,10	0,0281	0,28			6,35	7,47	8,32	15,34	18,15	1,72			
Mozambique	Enseignants			-		38 %						30,0	28,2	1,06	
	Personnels	0,75	0,0244				2,70	3,67	4,41	10,51	12,95	1,18			
Niger	Enseignants	0,39	0,0298	0,27	451	43	2,78	3,97	4,86	12,31	15,29	1,08	26,0	21,0	1,24
	Personnels	0,47	0,0383	0,25			3,53	5,06	6,21	15,79	19,62	1,08			
République centrafricaine	Enseignants	3,50	0,0135	0,26	1 313	20	4,58	5,12	5,53	8,80	10,25	2,08	25,0	18,3	1,37
	Personnels	5,41	0,0173	0,23			6,79	7,49	8,01	12,33	14,06	2,22			
Rwanda	Enseignants	1,98	0,0380	0,39	526	-	5,02	6,54	7,68	17,18	20,98	1,30	30,8	19,0	1,62
	Personnels														
Sénégal	Enseignants			588		28 %						28,0	18,0	1,56	
	Personnels	3,49	0,0237	0,22			5,39	6,34	7,05	12,97	15,34	1,72			
Sierra Leone	Enseignants											23,3	14,0	1,66	
	Personnels														
Tanzanie	Enseignants											26,7	16,9	1,58	
	Personnels														
Tchad	Enseignants	2,02	0,0198	0,12	313	63	3,61	4,40	4,99	9,94	11,92	1,54	28,0	19,1	1,47
	Personnels	3,14	0,0244	0,11			5,09	6,07	6,80	12,90	15,34	1,65			
Togo	Enseignants	0,14	0,0136	0,17	493	35	1,23	1,77	2,18	5,58	6,94	1,06	30,0	18,5	1,62
	Personnels	0,86	0,0146	0,18			2,03	2,61	3,05	6,70	8,16	1,33			
Ouganda	Enseignants	6,68	0,033	0,24	409	39	9,32	10,64	11,63	19,88	23,18	1,91	27,3	12,2	2,24
	Personnels	10,07	0,053	0,35			14,31	16,43	18,02	31,27	36,57	1,87			
Zambie	Enseignants											25,0	19,2	1,30	
	Personnels														
Ensemble	Enseignants	2,88	0,023	0,34	494,0	46	4,7	5,6	6,3	12,0	14,3	1,65	27,6	18,3	1,56
	Personnels	4,14	0,027	0,34			6,3	7,4	8,2	14,9	17,6	1,76			

Source : construction des auteurs à partir de la base des statistiques scolaires du secondaire pour les différents pays.

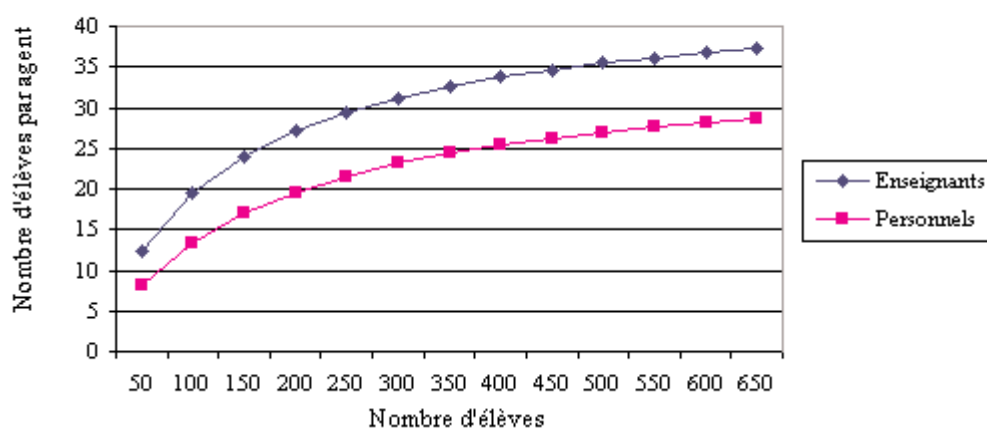
scolarisent davantage d'élèves disposent de plus de moyens de fonctionnement, des établissements qui scolarisent un même nombre d'élèves devraient disposer de personnels enseignants et non-enseignants en nombre plus ou moins comparable ; or ce n'est jamais vraiment le cas, et il est intéressant de noter que le degré d'aléas $[1-R^2]$ dans ces allocations de personnels varie beaucoup selon les pays²⁵. La valeur moyenne de cet aléa est estimée à 34 % (un chiffre plus élevé que celui constaté dans le primaire en utilisant une méthodologie comparable, 27 %), mais s'il vaut moins de 20 % en Guinée, au Tchad et au Togo, il dépasse 50 % (ce qui correspond à une qualité de gestion des personnels qui demande vraiment à être améliorée) au Burkina Faso, au Burundi, au Cameroun, au Congo et au Mali.

- Cette relation diffère aussi dans les valeurs numériques de ses coefficients, tant en ce qui concerne la constante que le coefficient des effectifs scolarisés. A titre d'illustration et sur la base de l'analyse de l'ensemble des personnels, la constante peut être très proche de zéro comme au Niger et au Togo ou être aussi élevée que huit au Burundi et en Ethiopie ou dix en Ouganda ; des variations aussi importantes sont constatées dans la valeur du coefficient des effectifs scolarisés. Ces variations dans les coefficients manifestent d'abord

des différences qui peuvent être considérables dans la ressource humaine employée dans un établissement de taille donnée selon le pays où il est implanté. Dans le cas, par exemple, d'un établissement secondaire de premier cycle et de type urbain, scolarisant 500 élèves, on observe que s'il compte en moyenne pour les pays de l'échantillon environ 18 employés (14 enseignants et quatre non-enseignants), il peut en compter seulement dix au Mali ou au Togo mais plus de 30 au Burundi, en République du Congo ou en Ouganda, ce qui constitue des écarts considérables.

- Cette relation diffère enfin - et cela nous intéresse plus spécialement du fait de la dimension urbain-rural de cette étude - dans le niveau de surcoût inhérent aux petits établissements (ruraux), en référence aux établissements de plus grande taille (urbains). Nous utilisons la relation entre le personnel (global ou seulement les enseignants) et la taille de l'établissement. En procédant par simulation, nous pouvons estimer le nombre de personnes employées dans des établissements de différentes tailles. Le graphique 13 montre l'indicateur d'encadrement, rapport moyen pour l'ensemble des pays du nombre des élèves et de celui du personnel (enseignant et global), selon le nombre des élèves scolarisés dans un établissement.

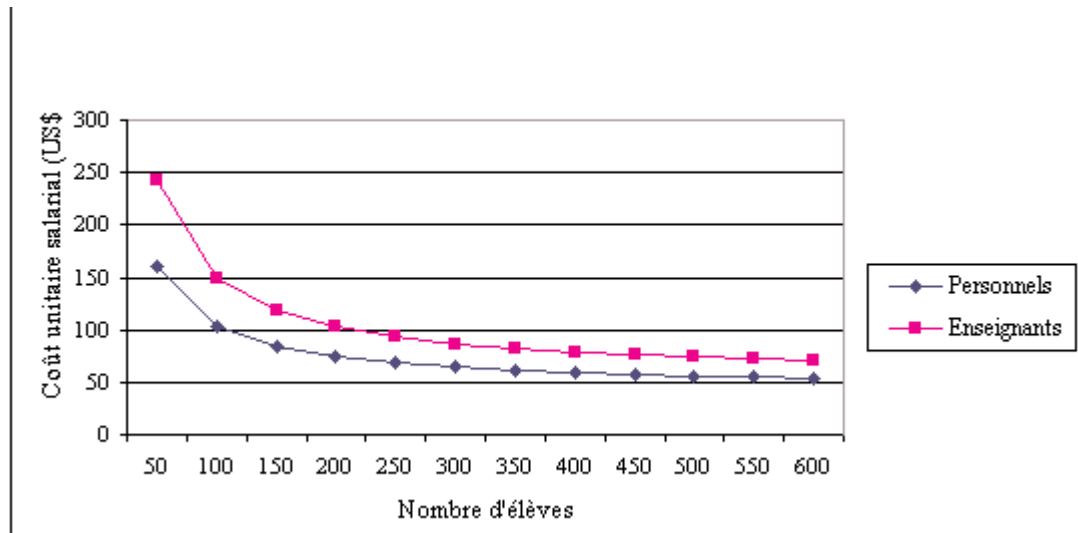
Graphique 13. Encadrement des élèves selon l'effectif de l'établissement (pays africain moyen)



Source: construction des auteurs à partir de la base des statistiques scolaires du secondaire pour les différents pays.

²⁵ La valeur numérique de l'aléa est une mesure de la capacité des pays à allouer de façon efficace et équitable les personnels aux établissements d'enseignement. Une valeur de zéro identifierait la perfection, et donc une qualité de gestion parfaite dans l'allocation des personnels.

Graphique 14. Coût unitaire salarial (US\$) selon le nombre d'élèves de l'établissement (pays africain moyen)



Source: construction des auteurs à partir de la base des statistiques scolaires du secondaire pour les différents pays.

Il apparaît clairement que l'encadrement des élèves est meilleur quand l'établissement est de petite taille, avec un chiffre moyen de 14 élèves par enseignant (20 élèves pour l'ensemble du personnel), dans un établissement de 100 élèves. Dans un établissement scolarisant 600 élèves, les chiffres correspondants sont de 29 élèves par enseignant (38 pour l'ensemble du personnel). Ces écarts ont, bien sûr, des incidences financières. En effet, si les élèves sont quantitativement mieux encadrés dans les petits établissements, cela induit des coûts unitaires de scolarisation supérieurs. Le graphique 14 donne une mesure du coût unitaire salarial en dollars des Etats-Unis dans un pays moyen d'Afrique subsaharienne à faible revenu.

Le résultat conforte l'analyse initiale : on observe une diminution du coût unitaire de scolarisation lorsque la taille de l'établissement augmente, d'abord rapide lorsque le nombre des élèves scolarisés est réduit, suivie d'une stabilisation progressive lorsqu'on considère de grands établissements. Il est difficile de déterminer un effectif précis au dessus duquel il n'y aurait plus d'économies d'échelle ; visuellement, ce point se situerait entre 350 et 500 élèves (l'écart de coût unitaire moyen pour ces deux tailles d'établissements est de 6 % seulement). Sur un plan strictement économique, il serait bien sûr préférable que tous les établissements scolarisent

au moins 350 élèves. En milieu urbain, cet objectif est tout à fait réalisable mais ne peut être atteint lorsque que la densité de population est faible ou que les populations locales comptent moins de 4 500 habitants.

En milieu rural, pour des raisons d'efficacité et d'équité, il importe donc que des établissements de petite ou très petite taille parfois, puissent fonctionner en ayant des services éducatifs de bonne qualité. Malgré les difficultés que cela représente, il existe potentiellement différentes façons d'y parvenir. L'analyse des situations rencontrées dans les différents pays nous donne un premier éclairage. Certains pays peuvent avoir adopté des modes d'organisation de leur système éducatif plus performants, concernant notamment les petits établissements, et ceci peut apparaître dans l'analyse de leur coût unitaire. Sur la base d'une estimation, pour chaque pays, des relations du type de celles représentées dans les graphiques 11 et 12, nous calculons le rapport entre le coût unitaire d'un établissement moyen comptant 120 élèves (établissement plus ou moins de taille moyenne en milieu rural) et celui d'un collège qui compte 500 élèves (collège urbain plus ou moins typique). En moyenne pour l'ensemble des pays où cette analyse a été conduite, ce rapport est de 1,65 pour les seuls enseignants, et de 1,76 pour l'ensemble du corps enseignants et non-enseignants.

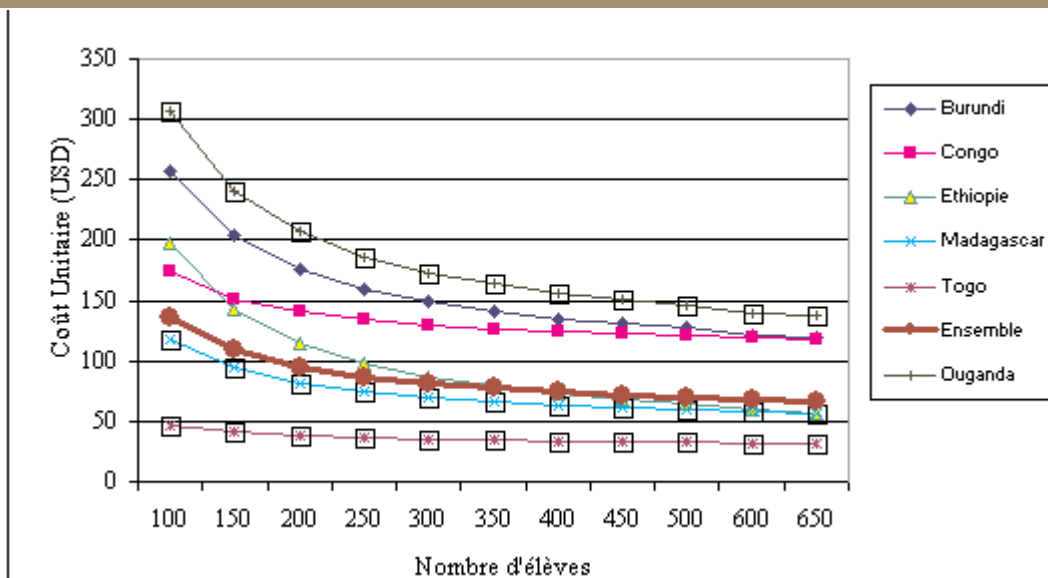
Les courbes représentées dans les deux graphiques précédents (13 et 14), correspondent à une situation moyenne pour l'ensemble des pays, avec toutefois des différences notables d'un pays à un autre. Le graphique 15 illustre ces différences, suivant les pays, en comparant la relation moyenne entre le coût unitaire salarial total (ensemble du personnel, enseignants et non-enseignants) et l'effectif scolarisé dans un établissement, sur un échantillon de pays (le Burundi, le Congo, l'Ethiopie, Madagascar et le Togo).

Les différences effectives de coût unitaire salarial entre pays tiennent à la fois : *i*) au nombre du personnel (enseignants et non-enseignants) employé dans les établissements scolaires, plus ou moins important suivant la taille de l'établissement ; *ii*) au niveau de rémunération (exprimé en dollars ou en unités de PIB par habitant). Notre analyse étant ciblée sur les modes d'organisation scolaire et de gestion du personnel, nous avons affecté à tous les pays le niveau de rémunération moyen observé dans un pays africain moyen, éliminant ainsi la dimension du niveau de salaire dans la comparaison pour ne cibler que les conséquences découlant des différents modes d'organisation et de gestion.

Dans chacun des cinq pays, nous observons une relation comparable entre les deux ordres de grandeur pris en compte, avec une décroissance du coût unitaire salarial suivant la taille de l'établissement. Toutefois, des différences notables existent.

- Au Burundi et au Congo, le coût unitaire salarial d'un établissement de 600 élèves²⁶, de l'ordre de 120 dollars, est proche dans les deux pays, mais sensiblement plus important (près du double) que celui observé en moyenne dans la région, qui s'élève à 64 dollars. Nous remarquons également que le coût unitaire salarial dans les petits établissements au Congo et au Burundi diffère sensiblement, bien que très au dessus de la moyenne régionale pour les établissements de petite taille. Ainsi, pour une capacité de 100 élèves, le coût unitaire est estimé à 258 dollars au Burundi et à 173 dollars au Congo, contre une moyenne régionale de 125 dollars. Le coût unitaire est donc supérieur de 46 % dans un établissement comptant 100 élèves plutôt que 600 élèves au Congo, contre 112 % au Burundi.

Graphique 15. Relation entre coût unitaire salarial total et l'effectif de l'établissement dans une sélection de pays



Source: construction des auteurs à partir de la base des statistiques scolaires du secondaire pour les différents pays.

²⁶ Les coûts unitaires salariaux sont, d'une certaine façon, conceptuels dans la mesure où a été imputé à l'ensemble du personnel un salaire de référence commun à tous les pays (moyenne régionale) pour éliminer l'influence de la variété des niveaux de salaires entre les différents pays. Cette dernière variété pourtant bien réelle, aurait parasité nos comparaisons portant sur les modes d'organisation et de gestion des ressources humaines dans les établissements scolaires.

- Dans le cas de l’Ethiopie, nous observons des coûts unitaires salariaux, pour des établissements scolarisant 600 élèves, très inférieurs à ceux constatés au Burundi et au Congo (57 dollars en Ethiopie - proche de la moyenne régionale - contre 120 dollars dans les deux autres pays). Mais si nous examinons le coût estimé pour un établissement qui scolariserait 100 élèves, l’Ethiopie s’écarte fortement de la structure régionale moyenne pour se situer à un niveau de coût unitaire très élevé, à 197 dollars. Le coût unitaire salarial d’un établissement comptant 100 élèves dépasse alors de 235 % celui d’un établissement qui scolariserait 600 élèves.

- Madagascar se situe très près de la moyenne régionale alors que le Togo se situe dans une position bien inférieure dans le graphique. Si l’on considère les établissements qui scolarisent 600 élèves, le coût unitaire salarial (32 dollars) est très inférieur (la moitié) à la moyenne régionale pour ce type d’établissement (64 dollars) alors que le surcoût d’un établissements de 100 élèves (par rapport à un établissement qui compterait 600 élèves) n’est que de 45 % (46 dollars au Togo contre 125 dollars pour la moyenne régionale). Les coûts unitaires du Togo et du Congo sont très différents (les chiffres du coût unitaire du premier cycle secondaire en République du Congo étant près de quatre fois plus élevés que ceux enregistrés au Togo),

mais le surcoût relatif entre un établissement de 100 élèves et un établissement de 600 élèves reste proche (45 et 46 % respectivement).

- L’Ouganda, enfin, est caractérisé par une structure d’économies d’échelle un peu plus forte que celle constatée pour la moyenne régionale, mais surtout par des coûts unitaires salariaux très élevés (les plus élevés de l’échantillon des 21 pays), indépendamment de la taille de l’établissement scolaire. Ainsi, pour un établissement de 600 élèves, le coût unitaire salarial (conceptuel) est-il estimé à 140 dollars en Ouganda alors qu’il n’est que de 58 dollars à Madagascar et de 32 dollars au Togo.

Au-delà des différences de coûts unitaires liés aux niveaux de rémunération du personnel et au volume des ressources allouées aux dépenses hors salaires, les pays à faible revenu d’Afrique subsaharienne se distinguent également, dans les établissements, selon leur mode d’organisation et de fonctionnement au premier cycle secondaire (encadrement des élèves, gestion des tâches du personnel). Certains pays sont plus performants dans le mode de fonctionnement des établissements de petite taille, à des coûts raisonnables. Le surcoût pour un établissement de 120 élèves par rapport à un de 500 élèves (tableau 12) peut varier de 8 à 150 % pour une moyenne régionale de l’ordre de 70 %.

3.3 Simulation illustrative

L’analyse précédente a montré que les pays, au-delà des différences générales dans les coûts unitaires de scolarisation au premier cycle secondaire, réussissaient inégalement à gérer la situation des établissements de petite taille. Pour contrôler l’influence de la première dimension (générale) et cibler la seconde (gestion particulière des petits établissements, ruraux, en référence aux établissements urbains de plus grande taille), le rapport de coût unitaire dans un établissement scolarisant 120 élèves et un autre en scolarisant 500, a été pris comme indicateur de la capacité à gérer ces établissements de petite taille.

Si ce rapport des coûts unitaires entre les deux types d’établissements diffère d’un pays à l’autre, cela implique que des modes d’organisation également différents sont à l’œuvre dans les différents pays. Comme cela a déjà été mentionné, nous n’avons pas pu disposer d’informations concrètes sur les modes d’organisation et nous avons donc opté pour une approche par simulation qui introduit des variations simples dans les modes d’organisation, sur la base d’une structure hypothétique de référence. Ceci permet d’illustrer les choix possibles de gestion des petits établissements scolaires, au premier cycle secondaire, et leur impact sur les coûts unitaires.

Nous sommes partis de la situation initiale et hypothétique de deux établissements scolarisant 120 élèves pour le premier et 500 élèves pour le second. Ces deux établissements appliquent les mêmes horaires et programmes d'enseignement (28 heures d'enseignement par semaine, réparties entre les diverses matières du programme officiel du pays hypothétique selon une grille établie) et utilisent les mêmes enseignants du point de vue du statut et de la rémunération (18 heures de service statutaire et une rémunération moyenne de 1 000 unités monétaires par an). Diverses organisations concernant l'utilisation des enseignants et la définition des matières enseignées sont examinées sans apporter de modification dans le nombre global des heures d'enseignants des élèves. Le tableau A2, en annexe, donne le détail des différentes configurations simulées. Le tableau 13 en propose un résumé synthétique.

Les deux premières lignes du tableau caractérisent une situation initiale hypothétique mais vraisemblable pour les deux établissements offrant un cycle secondaire de quatre années d'études dans un contexte où les matières ne peuvent être enseignées que par des enseignants spécialisés et où il n'y a pas d'heures supplémentaires payées au-delà du service statutaire, fixé à 18 heures.

Le premier établissement compte 500 élèves répartis en quatre niveaux et dix divisions pédagogiques. Avec les modes d'organisation spécifiques au pays, cet établissement compte 21 enseignants (conduisant à un rapport élèves/enseignant de 23,8) et trois non-enseignants, chargés de l'encadrement. Le taux d'occupation des enseignants est estimé à 74 % et le coût unitaire à 48 unités monétaires.

Le second établissement compte 120 élèves et quatre divisions pédagogiques. Il emploie dix enseignants (conduisant à un rapport élèves/enseignant de 12,0) et deux personnes chargées de l'encadrement. Son taux d'occupation des enseignants est estimé à 62 % et le coût unitaire à 100 unités monétaires, soit un peu plus du double de celui de l'établissement de 500 élèves.

Les simulations suivantes visent à analyser comment réduire le coût unitaire du petit établissement. De façon

générale, l'objectif est de réduire la contrainte de forte rigidité (non divisibilité) des modes d'organisation scolaires prévalant dans le scénario initial, spécialement pénalisante pour les établissements ruraux de petite taille. Trois axes permettant d'atteindre cet objectif sont proposés :

i) autoriser les heures supplémentaires pour les enseignants, ce qui éviterait un recrutement supplémentaire lorsqu'une fraction de service hebdomadaire d'enseignement aurait suffi. Dans les simulations effectuées, l'heure supplémentaire est rémunérée 25 % de plus que l'heure ordinaire de service ;

ii) utiliser les heures d'enseignement « disponibles » d'un enseignant, dans la limite de son temps de service statutaire, pour participer aux tâches de gestion et de fonctionnement de l'établissement (coordination des enseignants, suivi pédagogique, relations avec les parents...), ce qui diminuerait le besoin en personnel d'encadrement à temps plein dans l'établissement, élément fixe dans la fonction de coût qui pénalise les petits établissements ;

iii) opérer des regroupements de disciplines relativement proches²⁷ telles que les mathématiques et les sciences, l'histoire et la géographie, et organiser le plan de formation des enseignants suivant ces regroupements.

- Le premier axe introduit la possibilité pour les enseignants d'effectuer des heures supplémentaires et l'utilisation d'heures « disponibles » pour effectuer des activités d'encadrement, ce qui réduirait de dix à huit le nombre des enseignants nécessaires, augmenterait le rapport élèves/enseignants de 12 à 15 et le taux d'occupation des enseignants de 0,62 à 0,78, et réduirait de deux à un le personnel d'encadrement. Les 12 heures supplémentaires sont payées 25 % de plus mais le coût unitaire baisse de 100 dans la configuration initiale, à 81,9 dans celle-ci, soit un gain de 18 %.

²⁷ Le premier cycle secondaire est situé entre le primaire, où il est jugé préférable d'avoir des enseignants généralistes formés à toutes les matières, et le second cycle secondaire des professeurs spécialisés dans les disciplines enseignées. Entre les deux, un certain degré de polyvalence et de spécificité peut être justifié ; les travaux monographiques menés selon cette formule révèlent un niveau satisfaisant des acquis des élèves.

Tableau 13. Coût unitaire associé à diverses organisations dans un collège de 120 élèves

	Effectif du collège	Divisions Pédagogiques	Heures élèves /semaine	Heures d'enseignement à assurer /semaine	Service de base /semaine	Nombre d'enseignants	% utilisation des enseignants	Disponibles	Heures		Nombre de personnels d'appui	Coût unitaire salarial	Rapport 120/500
									Supplémentaires	tares			
Situation de base sans heures supplémentaires ni regroupement de matières													
	500	10	28	280	18	21	0,74	98	0	23,8	3	48,0	
	120	4	28	112	18	10	0,62	68	0	12,0	2	100,0	2,08
1. Avec heures supplémentaires sans regroupement de matières													
	120	4	28	112	18	8	0,78	44	12	15,0	1	81,9	1,71
2. Avec regroupement de matières et polyvalence sans heures supplémentaires													
	120	4	28	112	18	8	0,78	32	0	15,0	1	75,0	1,56
3. Avec regroupement de matières/polyvalence et heures supplémentaires													
	120	4	28	112	18	6	1,04	10	14	20,0	1	66,4	1,38

Source: construction des auteurs sur la base du tableau A2 en annexe 2.

- Le deuxième axe ne prend pas en compte les éléments du premier axe mais introduit le regroupement de matières. Les conséquences sont assez proches de celles de la simulation précédente (huit enseignants avec un taux d'occupation de 0,78 et une personne chargée de l'encadrement, avec un coût unitaire inférieur, à 75 unités monétaires, contre 81,9.
- Le troisième axe combine les éléments introduits respectivement dans les deux précédentes configurations, cumulant leurs avantages. L'établissement de 120 élèves peut alors fonctionner dans de bonnes conditions, avec seulement six enseignants et une personnel d'encadrement contre respectivement dix et deux dans la configuration initiale. Le rapport élèves/enseignant s'établit alors à 20 (contre 12 dans la situation initiale pour l'établissement de 120 élèves

et contre 23,8 pour l'établissement de 500 élèves). Le taux global d'occupation des enseignants est de 1,4 et le coût unitaire de 66,4 (en baisse d'un tiers par rapport à la situation initiale).

Il ne s'agit que de simulations illustratives mais elles mettent en évidence les options qui permettraient de maîtriser le coût des établissements de petite taille. D'autres possibilités existent, notamment celle de modifier en parallèle le nombre d'heures d'enseignement donné aux élèves et le nombre d'heures de service des enseignants de manière à faire correspondre ces deux chiffres (par exemple 24 heures hebdomadaires). On peut ainsi aboutir à un nombre d'enseignants (sans recours aux heures complémentaires) égal à celui des divisions pédagogiques (soit quatre dans le cas considéré pour un établissement de 120 élèves).

4. L'éducation en milieu rural : sa pertinence économique et sociale

Dans cette section, nous examinons les effets et les impacts de l'éducation spécifiquement en milieu rural. Nous nous intéressons à la performance des personnes formées après leur sortie du monde éducatif, dans leur vie d'adulte, sociale et productive. Au niveau individuel, on tente de déterminer si l'acquis scolaire des jeunes les a effectivement préparés pour une meilleure vie sociale et économique. Dans cette perspective, nous distinguons d'une part les effets sociaux et les effets économiques, et d'autre part, les effets individuels et les effets collectifs. Les effets sociaux concernent notamment la mortalité, la santé, la vie civique (des individus plus éduqués partici-

pent mieux à la vie collective organisée et font des choix politiques mieux informés) ou la démographie (la croissance démographique est mieux contrôlée dans les sociétés plus éduquées). Les relations entre l'éducation de la population d'une part, l'emploi et la croissance économique de l'autre, sont de première importance. Leur impact, tant dans le domaine économique que social, s'inscrit au niveau individuel (un individu éduqué a de meilleurs revenus que celui qui l'est moins) et au niveau de la société (les sociétés plus éduquées ont une plus forte croissance économique et de meilleures performances dans les indicateurs de santé).

4.1 Les impacts sociaux de l'éducation en milieu rural

Les effets de l'éducation touchent de nombreux domaines sociaux. Ils se retrouvent dans les pratiques (par exemple l'usage d'une méthode contraceptive ou la vaccination des enfants) comme dans les résultats (nombre d'enfants du ménage ou risque de mortalité des enfants avant l'âge de 5 ans). Les données recueillies dans le cadre d'enquêtes de ménages sont peu fournies mais établies sur un large panel de situations observées. Les choix que nous avons faits se répartissent en six domaines²⁸, chacun pouvant faire l'objet de plusieurs indicateurs :

1. l'éducation et la réduction des risques de pauvreté,
2. l'éducation et le taux d'alphabétisation à l'âge adulte,
3. l'éducation et la scolarisation des enfants, notamment des filles,
4. l'éducation et les variables de population (âge à la première naissance, usage de méthode contraceptive, espacement des naissances et nombre d'enfants),

5. l'éducation et la santé maternelle (visites prénatales, vaccination antitétanique, naissances assistées par personnel spécialisé, visites postnatales, prise de vitamine A),
6. l'éducation et la santé de l'enfant (vaccination, prise de vitamine A, risque de mortalité infantile).

Deux points liés à cette présentation générale sont à souligner :

- d'une part l'impossibilité de répondre aux questions qui précèdent de manière générique. On ne peut directement chercher l'impact de l'éducation sans donner à cette recherche une perspective marginaliste. On peut examiner la variation d'un indicateur lorsque les individus ont suivi une scolarité primaire, un premier cycle secondaire ou encore lorsque les études ont été menées jusqu'au terme du second cycle secondaire et de l'enseignement supérieur ;

²⁸ Nous nous sommes notamment référés aux domaines retenus dans la définition des Objectifs du millénaire pour le développement.

- D'autre part, la distinction entre le milieu rural et le milieu urbain, cette étude étant principalement axée sur le milieu rural, à la lumière d'éléments comparatifs avec le milieu urbain. L'examen des impacts sociaux s'établit à partir de l'idée implicite que l'éducation est un vecteur utile dans la perspective de transformation des modes de vie et de pensée, avec pour objectif, la réduction des conceptions et pratiques traditionnelles qui constituent un frein dans la réalisation d'objectifs sociaux destinés à promouvoir l'adoption de conceptions et de pratiques plus modernes. L'hypothèse selon laquelle le milieu urbain est un facteur de modernité par rapport au milieu rural, lieu où les traditions sont plus ancrées et difficiles à faire évoluer²⁹, ne peut se vérifier sans une identification rigoureuse des impacts respectifs de l'éducation dans les deux milieux de vie. Cette identification permettra alors d'examiner dans quelle mesure l'éducation peut effectivement avoir un impact dans le contexte rural, *a priori* moins perméable à la modernité, et de le comparer à l'impact enregistré en milieu urbain.

Au regard de ces deux précisions, le tableau 14 présente les résultats agrégés pour les 21 pays³⁰ pour lesquels les données d'enquêtes de ménages ont été mobilisées.

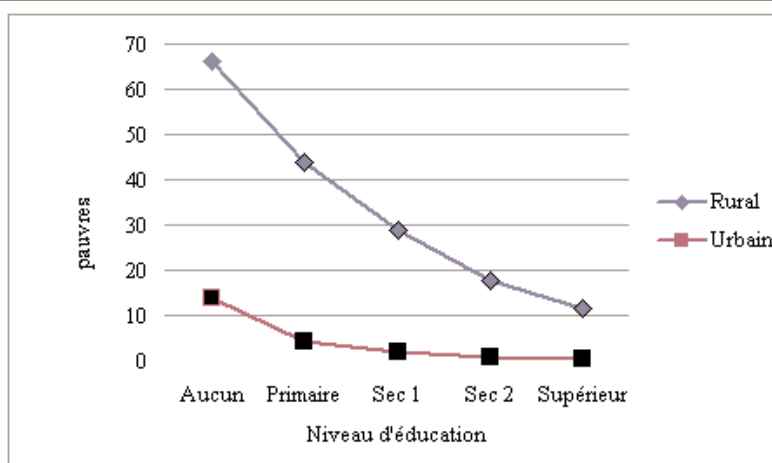
Nous examinerons successivement les résultats obtenus dans les différents cas de figures avant d'en faire une synthèse.

4.1.1 Les impacts sur le risque de pauvreté

Le risque de pauvreté d'un ménage (appartenant ici au groupe des 40 % les plus pauvres de la société³¹) est globalement beaucoup plus élevé en milieu rural qu'urbain³². Dans les deux milieux, le risque varie en fonction du niveau d'éducation du chef de famille, comme l'illustre le graphique 16. Mais c'est surtout en milieu rural, le plus touché par la pauvreté, que l'impact de l'éducation est le plus manifeste. Ainsi, en milieu rural, les individus sans éducation scolaire ont 66 % de risque d'être pauvres. Ce risque tombe à 44 % si le chef de famille a suivi une scolarité primaire, à 29 % avec le premier cycle secondaire, 18 % avec le second cycle secondaire et 12 % avec le niveau d'études supérieur.

Il en ressort que **l'éducation**, telle qu'elle est couramment organisée dans les pays d'Afrique subsaharienne (malgré une pertinence et un niveau de qualité demandant à être améliorée), **a un impact majeur sur le risque de pauvreté à l'âge adulte dans le milieu rural.**

Graphique 16. Risque d'être dans les 40 % les plus pauvres à l'âge adulte en fonction du niveau d'éducation



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

²⁹ Le milieu urbain favorise la modernité par la circulation de l'information et le brassage de sa population, mais également par la disponibilité d'une offre généralement beaucoup plus abondante et accessible des instruments de la modernité (proximité des services médicaux, librairies, ...).

³⁰ Ces pays sont le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la République du Congo, la Côte d'Ivoire, l'Éthiopie, le Ghana, la Guinée, le Kenya, le Lesotho, le Malawi, le Mali, le Mozambique, le Niger, le Nigeria, l'Ouganda, le Rwanda, le Sénégal, le Tchad, la Zambie et le Zimbabwe.

³¹ Les deux premiers quintiles ont été regroupés car il n'existe que très peu de différence dans le niveau de richesse entre le premier et le second quintile.

³² La pauvreté urbaine, plus visible, existe aussi.

Tableau 14. Impacts sociaux de l'éducation en milieux rural et urbain

Domaine social	Milieu rural				Milieu urbain				
	Aucune	Primaire	Secondaire 1	Secondaire 2	Aucune	Primaire	Secondaire 1	Secondaire 2	Supérieur
Alphabétisation (%)	3,0	64,9	98,3	99,5	10,3	70,9	98,8	99,6	99,7
Accès à l'école									
Accès des filles (%)	63,5	89,9	92,8	93,5	81,7	97,2	99,1	99,6	99,8
Accès des garçons (%)	69,6	92,6	95,1	95,6	86,4	97,9	99,4	99,8	99,9
Parité filles/garçons	0,884	0,965	0,972	0,974	0,948	0,993	0,997	0,998	0,999
Population									
Age au premier accouchement (années)	17,9	18,6	19,7	20,9	17,8	18,6	19,8	21,0	22,3
Usage de contraception (%)	10,4	20,2	27,1	32,9	16,4	27,0	31,8	34,7	36,1
Espacement des naissances (années)	2,68	2,91	3,21	3,52	2,77	3,01	3,16	3,28	3,37
Nombre d'enfants	3,57	3,11	2,47	1,77	2,82	2,30	1,79	1,27	0,81
Santé de la mère									
Consultation prénatale (%)	65,6	84,0	89,0	91,4	80,7	90,4	92,5	93,2	93,2
Vaccin antitétanique (%)	57,6	75,0	78,7	80,8	70,1	80,0	81,1	81,1	81,1
Accouchement sous assistance médicale (%)	25,2	49,2	64,7	76,0	61,1	79,4	86,3	90,1	91,8
Consultation post-natale (%)	14,2	23,7	27,2	31,5	24,7	27,5	28,1	28,9	29,6
Prise de vitamine A après accouchement (%)	16,7	25,8	31,1	36,4	28,3	35,1	37,4	38,3	38,7
Santé de l'enfant et mortalité infantile									
Prise de vitamine A (%)	36,3	48,5	53,3	56,7	43,2	52,8	56,4	58,3	58,9
Vaccination complète (%)	12,8	22,6	27,6	31,6	23,0	30,6	34,4	37,4	39,4
Mortalité avant 5 ans (‰)	166,8	117,9	85,4	59,7	141,1	94,4	70,1	52,9	42,4
Pauvreté (%)	66,1	43,8	28,8	17,5	13,9	4,3	1,8	0,8	0,4

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Dans le milieu urbain, le risque de pauvreté est beaucoup moins important. Les individus n'ayant pas suivi de scolarité ont un risque de 14 %, inférieur à celui d'un chef de famille en milieu rural ayant suivi le second cycle secondaire. Avec le primaire et au-delà, le risque de pauvreté, relativement faible en milieu urbain, est inférieur à 5 %.

4.1.2 Les impacts en matière d'alphabétisation

Savoir lire, écrire et compter constituent un bagage minimum de référence pour les individus dans leur vie d'adulte. Dans une large mesure, ces capacités sont acquises à l'école et la qualité des services éducatifs a généralement une grande incidence sur ce que les adultes conservent comme acquis après avoir quitté l'école depuis 10 ou 20 ans. Le tableau montre qu'après six années de scolarisation, 65 % des adultes âgés de 22 à 44 ans savent lire sans difficulté en milieu rural, et 70 % en milieu urbain. Il est probable que cette différence tient au fait que les individus en milieu urbain ont davantage d'occasions d'être exposés à des matériels écrits que lorsqu'ils résident en milieu rural, où les occasions d'entretenir ces compétences sont plus rares.

Une prise en compte, de façon plus détaillée, de la durée des études initiales s'impose. Le graphique 17 montre les relations obtenues.

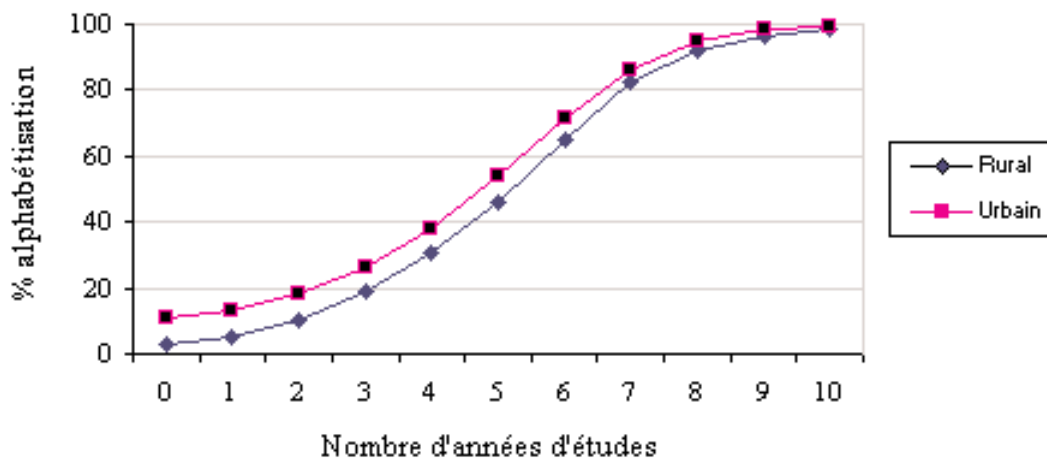
En moyenne, pour l'ensemble des pays de notre échantillon, la proportion d'adultes âgés de 22 à 44 ans, sachant lire aisément, augmente fortement avec le niveau d'études primaires, mais la qualité moyenne des services éducatifs (depuis 15 ou 20 ans), rend nécessaire une durée d'études de 9 années pour assurer l'alphabétisation totale et durable de la population adulte. On retrouve l'avantage (relativement limité) du milieu urbain sur le milieu rural en matière de rétention de la lecture.

La relation représentée dans le graphique 17 correspond à la situation moyenne des différents pays alors que des différences notables existent entre eux sur ce plan. Ainsi, pour une valeur moyenne de 65 % de rétention de l'alphabétisation après six années d'études pour des adultes ruraux, trouve-t-on des chiffres de l'ordre de 45 % au Mali et au Niger, de 55 % au Tchad, de 85 % en Ethiopie et de 95 % au Rwanda. Ces différences sont essentiellement liées à la qualité des services éducatifs offerts dans les différents pays.

4.1.3 Scolarisation ; impacts et effets intergénérationnels

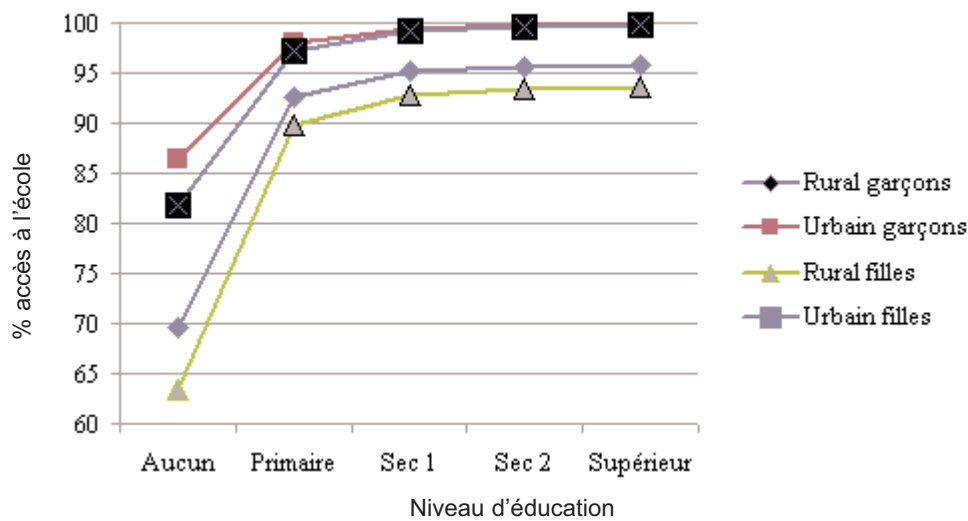
Les chances de scolarisation des enfants dépendent de l'emplacement de l'école (de préférence à proximité raisonnable du domicile familial), mais également de la décision

Graphique 17. Probabilité d'être alphabétisé à l'âge adulte (22-44 ans) selon la durée des études initiales



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Graphique 18. Taux d'accès à l'école des filles et des garçons selon le niveau d'éducation de la mère



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

des parents prise au regard des bénéfices et des coûts inhérents à la scolarisation. Dans la mesure où l'école « moderne » s'éloigne de la tradition ancestrale, les chances de scolarisation des enfants en milieu rural sont généralement moins importantes qu'en milieu urbain, et le fait que la mère ait été scolarisée contribue à ce que les enfants, et notamment les filles, le soient aussi. Les traditions qui avantagent les garçons, le recours de la famille au travail des filles, souvent plus intense que celui des garçons, peuvent conduire, en matière de scolarisation, à une discrimination des jeunes filles. L'éducation des mères accroît fortement les chances de scolarisation de leurs filles. Le graphique 18 présente les résultats obtenus.

4.1.4 Les impacts en zones urbaine et rurale

Quatre indicateurs ont été retenus : *i)* l'âge à la première grossesse (plus il sera élevé, moins le nombre d'enfants sera important) ; *ii)* l'utilisation d'une méthode contraceptive (destinée à réduire le nombre d'enfants) ; *iii)* l'espacement des naissances (conduisant à une meilleure santé de la mère et limitant le nombre d'enfants) ; *iv)* le nombre d'enfants d'une femme à l'âge moyen de 29 ans.

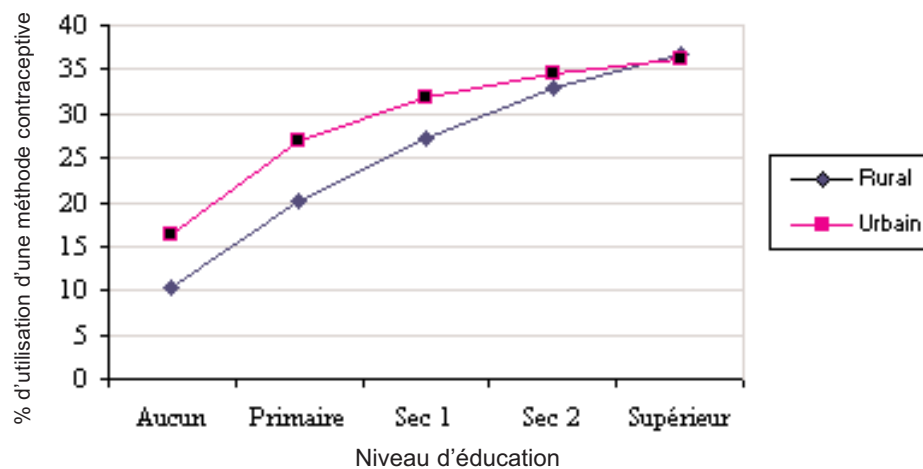
Des études longues repoussent l'âge de la première naissance. Ce constat ne s'accompagne pas de différences significatives entre le milieu urbain et rural. Une femme

n'ayant jamais été scolarisée a en moyenne son premier enfant un peu avant 18 ans. Après une scolarité secondaire complète (deux cycles), sa première naissance a lieu, en moyenne, trois années plus tard, à 21 ans.

Concernant l'espacement des naissances, les différences entre femmes des zones urbaine et rurale sont peu importantes. Dans chacun des deux milieux, les femmes plus éduquées ont des grossesses plus espacées. Alors que les femmes qui n'ont pas été scolarisées comptent en moyenne 2 années et 9 mois entre deux grossesses, celles qui ont suivi une scolarité primaire complète comptent 3 années entre deux grossesses, et 3 années et 5 mois avec une scolarité secondaire complète.

L'utilisation d'une méthode contraceptive donne des résultats sensiblement différents en milieu urbain et rural ; ceci peut tenir pour partie à des comportements plus traditionnels en milieu rural, mais aussi au fait que les campagnes d'information et les services de planning familial y soient moins développés. La différence n'est cependant pas considérable, et décroît au fur et mesure que s'élève le niveau d'études ainsi qu'il apparaît dans le graphique 19. Pour des femmes ayant suivi une scolarité primaire complète, le taux d'utilisation d'une méthode contraceptive est estimé à 20 % en milieu rural dans la moyenne des pays de

Graphique 19. Usage d'une méthode contraceptive selon niveau d'éducation de la mère



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

notre échantillon et à 27 % en milieu urbain (mais il est possible que les femmes urbaines aient accès à des méthodes plus modernes et efficaces)

Dans les deux milieux, le niveau d'éducation des femmes a un impact significatif sur l'utilisation d'une méthode contraceptive³³. L'impact marginal apparaît plus fortement entre les femmes qui ont été scolarisées en primaire et celles qui ne l'ont pas été. Les impacts augmentent également avec le niveau secondaire mais avec des valeurs décroissantes. Plus les niveaux éducatifs sont élevés, plus la différence entre milieu urbain et rural s'amenuise. On constate aussi que même avec un niveau d'études supérieur, environ les deux tiers des femmes (tant rurales qu'urbaines) n'utilisent aucune méthode de contraception.

Concernant le nombre d'enfants, l'indicateur n'est pas celui de la descendance finale (dont l'accès n'est pas immédiat dans les enquêtes de ménages compte tenu notamment du nombre de femmes enquêtées) mais celui du nombre moyen d'enfants pour des femmes âgées d'environ 29 ans³⁴. Le graphique 20 illustre les résultats obtenus, les chiffres étant consignés dans le tableau 14.

On identifie clairement une forte décroissance du nombre d'enfants en lien avec le niveau d'éducation de la femme, ceci valant tant en milieu urbain que rural. La relation est

plus ou moins linéaire, le primaire, le premier et second cycle secondaire ainsi que le supérieur, montrant un impact spécifique marginal, de l'ordre de 0,5 enfant chacun. Ce chiffre est très substantiel et manifeste un impact majeur de l'éducation dans cette dimension.

Le milieu rural apparaît un peu plus traditionnel que le milieu urbain lorsque l'on compare des femmes de même niveau d'études. Ainsi, des femmes ayant fait un cycle primaire complet ont environ 0,8 enfant de plus en milieu rural qu'en milieu urbain³⁵.

4.1.5 Les impacts sur les facteurs de la santé maternelle

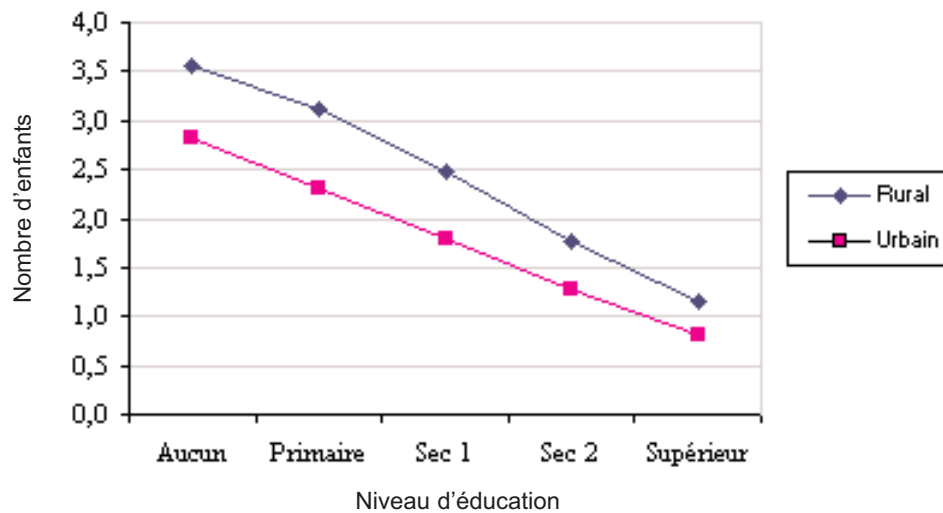
Cinq indicateurs sont ici considérés : i) la consultation prénatale ; ii) la vaccination antitétanique avant la naissance ; iii) l'assistance à la naissance par un personnel spécialisé ; iv) la consultation postnatale ; v) la prise de vitamine A après l'accouchement.

³³ Même si la méthode utilisée est peu moderne et efficace, son recours manifeste clairement une prise de conscience sur cette question.

³⁴ Cet indicateur est donc sensiblement inférieur à celui de la descendance finale.

³⁵ Les écarts moyens globaux du nombre d'enfants entre le milieu rural et urbain sont plus forts, les femmes en zone urbaine étant en moyenne plus éduquées que celles en zone rurale.

Graphique 20. Nombre moyen d'enfants d'une femme de 29 ans selon son niveau d'éducation

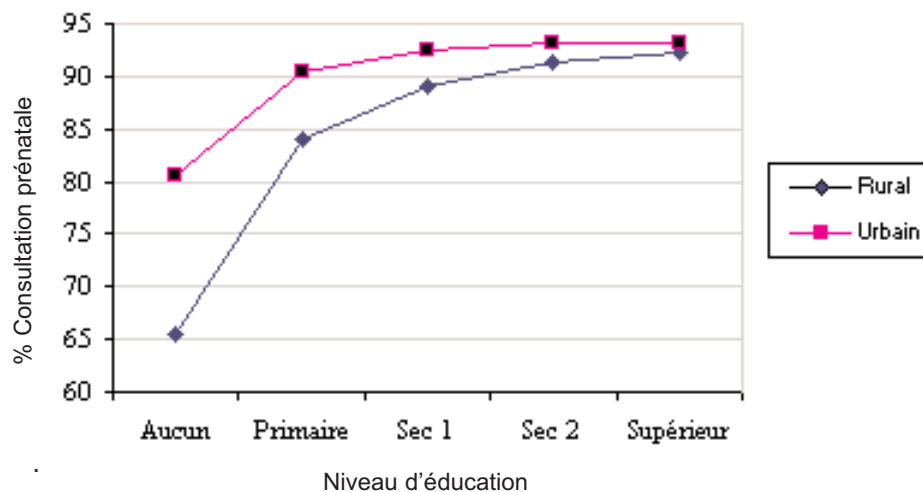


Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Les consultations prénatales sont relativement fréquentes dans les pays étudiés. Seule une minorité de femme a une grossesse sans visite prénatale ni suivi d'un personnel spécialisé, tant en milieu urbain que rural. Le nombre de

femmes sans suivi médical avant une naissance est sensiblement plus fort à la campagne qu'en ville³⁶. Le graphique 21 illustre la probabilité de suivi médical pendant la grossesse, en relation avec le niveau d'éducation de la mère.

Graphique 21. Consultation prénatale selon le niveau d'éducation de la mère (en %)



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

³⁶ Probablement pour des raisons de demande ou d'intérêt, eu égard aux pratiques traditionnelles mais aussi d'offre et d'accessibilité des services spécialisés, parfois très distants du domicile du ménage.

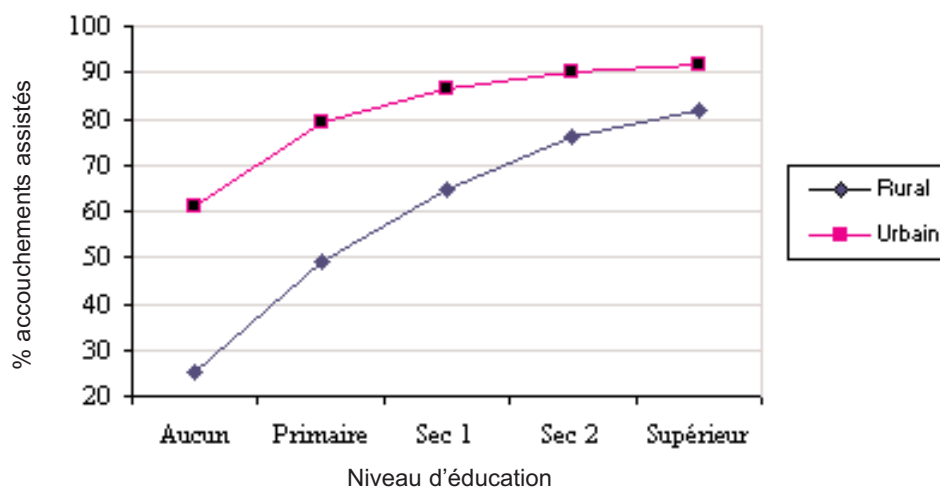
La relation est identique dans les deux milieux. Les femmes n'ayant pas été scolarisées consultent beaucoup moins pendant leur grossesse (66 % en milieu rural et 81 % en milieu urbain). Pour des femmes ayant une scolarité primaire complète, la proportion d'un suivi médical durant la grossesse augmente de façon très substantielle (de dix points en milieu urbain et de 18 points en milieu rural). Avec des niveaux d'éducatifs plus élevés, les différences se réduisent ; ce n'est qu'en milieu rural que le premier cycle secondaire apporte un changement significatif, mais celui-ci reste toutefois modeste (cinq points). Au total, l'impact de l'éducation sur cet aspect de la santé maternelle est sensiblement plus fort en campagne qu'en ville, sachant que c'est clairement le niveau de l'enseignement primaire qui joue le rôle central en la matière.

Concernant la vaccination antitétanique avant la naissance, la structure est très proche de celle décrite pour la consultation prénatale (car c'est lors de ces consultations que la vaccination antitétanique est faite). Toutefois, près de 20 % des femmes bien éduquées, tant en milieu urbain que rural, n'ont pas eu cette vaccination.

L'assistance à l'accouchement par un personnel spécialisé constitue un élément important de la santé maternelle. Cette assistance n'est effective que si la femme la demande et que cette assistance existe à proximité géographique. Les résultats obtenus par l'analyse de cette dimension suggèrent bien l'articulation des aspects d'offre et de demande. Le graphique 22 montre les relations entre la proportion d'accouchements assistés et le niveau d'éducation de la femme.

En premier lieu, on identifie bien l'impact positif de l'éducation des femmes qui matérialise un effet de demande de ces services. L'éducation contribue à modifier les comportements des femmes dans cet acte si important pour elles. Cet impact est lié en partie au suivi d'une scolarité primaire complète (+ 24 points dans le rural, + 18 points dans l'urbain), mais des impacts additionnels significatifs, bien que d'intensité décroissante, sont enregistrés avec les deux cycles de l'enseignement secondaire. Seul l'enseignement supérieur n'a pas vraiment d'impact notable. De fortes différences existent entre les milieux urbain et rural pour des femmes possédant le même niveau d'études³⁷. Ainsi, le différentiel est de

Graphique 22. Accouchements assistés par personnel spécialisé selon le niveau d'éducation de la mère (en %)



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

³⁷ Elles sont plus importantes, globalement, entre les deux milieux, car les femmes sont moins éduquées en zone rurale.

36 points pour les femmes qui n'ont jamais été scolarisées et de 30 points pour celles qui ont fait un cycle primaire complet. Ces différences sont sans doute le résultat d'effets d'offre de services, mais aussi de demande, l'éducation pouvant ne pas être suffisante pour changer les mentalités empreintes de traditions dans le milieu rural.

La consultation postnatale et la prise de vitamine A après la naissance montrent des pourcentages sensiblement moins élevés que pour les trois aspects précédents de la santé maternelle. Le postnatal est moins populaire que le prénatal. L'impact de l'éducation de la mère ayant suivi une scolarité primaire, influence le comportement des femmes, les incitant à un meilleur suivi postnatal, spécialement en milieu rural. D'une façon générale, les différences entre l'urbain et le rural sont peu importantes, exception faite des femmes qui n'ont pas été scolarisées et conservent des comportements traditionnels en milieu rural, mais qui semblent «entraînées» par un contexte plus favorable et une meilleure offre de service de santé en milieu urbain.

4.1.6 Les impacts sur la santé des enfants

Trois indicateurs sont ici pris en compte pour l'étude de cette dimension : i) la prise de vitamine A, ii) la vaccination complète à deux ans et iii) le risque de mortalité avant l'âge de 5 ans.

En moyenne et sur l'ensemble des pays analysés, un enfant sur deux à peine bénéficie d'une prise de vitamine A dans sa petite enfance. Cette valeur est de l'ordre de 43 % en milieu rural et de 53 % en milieu urbain. L'impact lié à l'éducation de la mère est obtenu avec une scolarité primaire complète. La différence entre le cas d'une mère sans scolarisation et une mère ayant suivi un cycle primaire complet est de 12 points en milieu rural et de dix points en milieu urbain. Au-delà du primaire, les effets sont réduits.

Concernant la proportion de vaccination complète avant les 2 ans de l'enfant, la couverture moyenne globale pour les différents pays de l'échantillon est inférieure à 30 %, ce qui est un chiffre insuffisant. Il est probable que toutes les mères ne sont pas également informées ou motivées pour veiller à la vaccination de leurs enfants, mais aussi que l'offre de services est lacunaire. Un indice fort appuie cette

assertion : l'observation d'une forte variabilité entre les différents pays dans la couverture vaccinale complète effectivement réalisée.

C'est par conséquent à la marge de la couverture vaccinale moyenne enregistrée dans chacun des pays que l'impact de l'éducation de la mère peut éventuellement s'exprimer. Le tableau 14 et le graphique 23 montrent un impact significatif de l'éducation de la mère sur les chances de vaccination complète de leurs enfants à 2 ans (avec toutefois une structure nette d'effets marginaux décroissants³⁸. On y voit également une performance significativement différente du dispositif mis en œuvre en milieu urbain ou rural. De façon globale, la couverture vaccinale est environ sept points plus basse en campagne qu'en ville.

Enfin, l'indicateur de risque de mortalité des enfants avant l'âge de 5 ans revêt une importance particulière.

On observe, tant en milieu rural qu'urbain (même de façon un peu plus intense en milieu rural) que le niveau scolaire de la mère a un effet important sur la réduction du risque de mortalité des enfants avant l'âge de 5 ans. On passe en moyenne de chiffres de l'ordre de 150 pour 1 000 si la mère n'a pas fréquenté l'école à des chiffres de l'ordre de 100 pour 1 000 avec une scolarité primaire complète, de 80 pour 1000 avec une scolarité complète au premier cycle secondaire, de 65 pour 1000 avec une scolarité secondaire complète (deux cycles) et de 50 pour 1 000 si la mère a été scolarisée dans le supérieur. La différence entre milieu urbain et rural est relativement modeste.

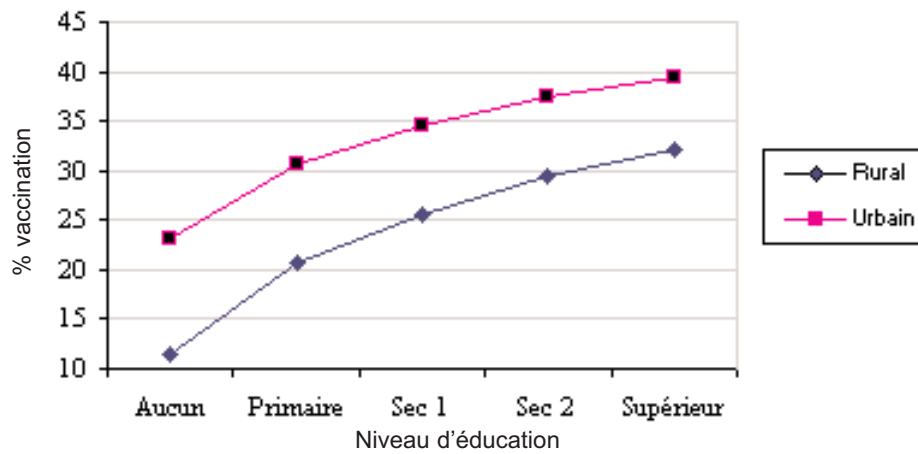
4.1.7 Perspective de synthèse

Le premier point qu'il importe de souligner est l'**existence de différenciations fortes entre pays sur la plupart des aspects qui ont été analysés** et pour lesquels nous nous sommes contentés de donner les structures moyennes.

Ceci concerne d'abord les valeurs moyennes. Ainsi, la couverture vaccinale dépassait 50 % au moment des enquêtes en Côte-d'Ivoire, au Rwanda et au Zimbabwe alors qu'elle était inférieure à 20 % au Mali, en Ouganda ou en Zambie.

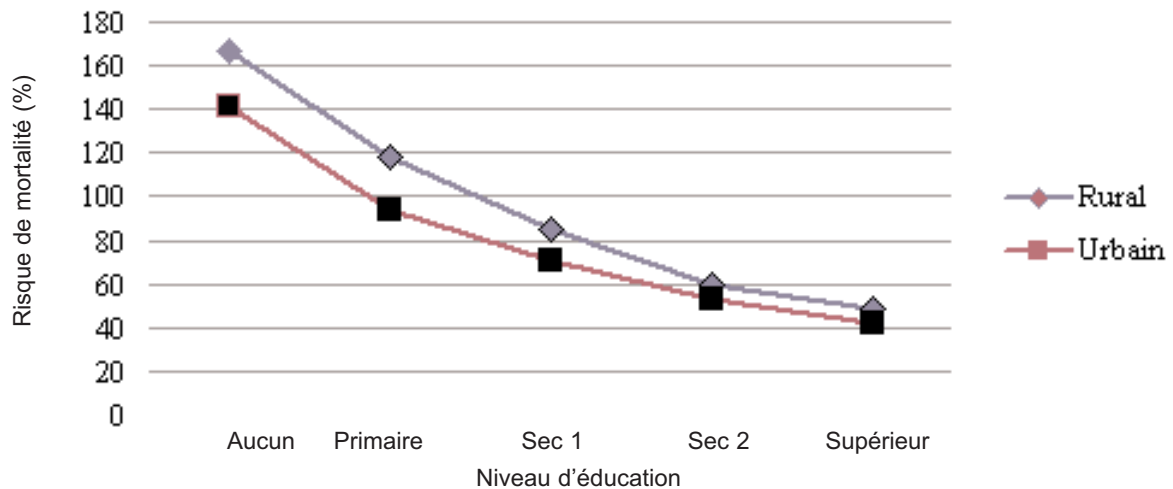
³⁸ L'impact spécifique au primaire est de dix points en milieu rural et de huit points en milieu urbain, alors que l'effet additionnel associé au premier cycle secondaire n'est respectivement que de cinq et quatre points.

Graphique 23. Vaccination complète avant deux ans selon le niveau d'éducation de la mère (en %)



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Graphique 24. Risque de mortalité des enfants avant 5 ans selon le niveau d'éducation de la mère



Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Concernant la mesure de l'impact de l'éducation, certains pays, comme le Bénin, le Kenya ou le Mozambique, ont un système éducatif qui affecte fortement les comportements sociaux alors que d'autres pays, comme le Sénégal ou le Zimbabwe, ont un système éducatif qui influence moins les comportements.

Le second point qu'il convient de souligner est que l'éducation est un puissant instrument dans l'adoption de compor-

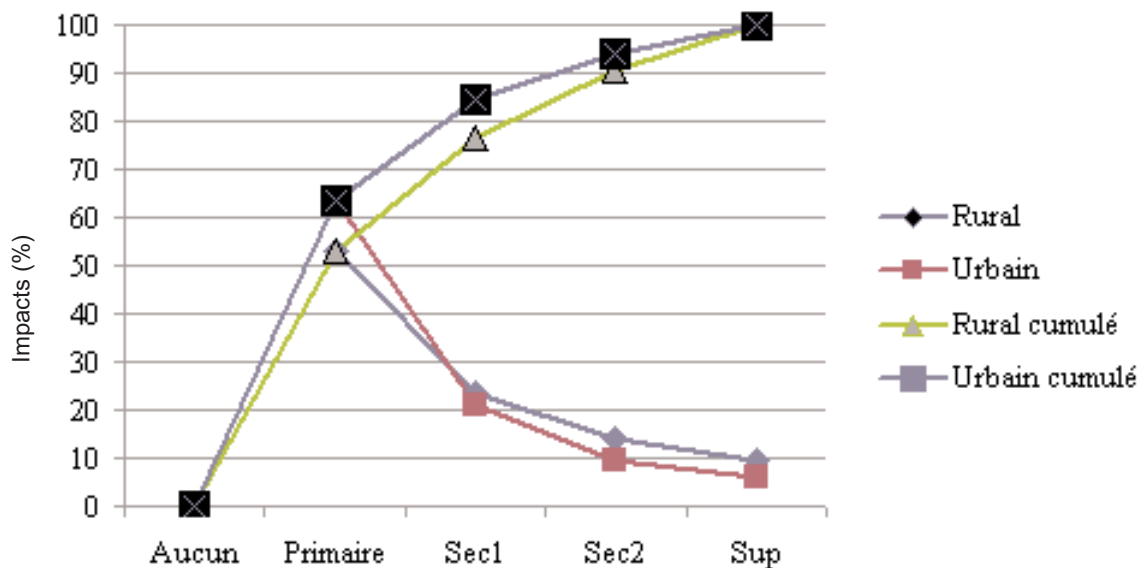
tements sociaux « modernes ». Dans toutes les dimensions étudiées, un impact significatif et puissant est avéré. Il importe, dans ce cadre, de mesurer de façon empirique l'impact respectif des différents niveaux d'études dans les différentes dimensions sociales analysées. Le tableau 15 propose une estimation des impacts spécifiques (différentiels/marginaux) des différents niveaux d'enseignement pour chacun des indicateurs pris séparément et consolidés pour chacune des six dimensions étudiées.

Tableau 15. L'impact spécifique des différents niveaux d'études dans les différentes dimensions sociales

Domaine social	Milieu rural			Milieu urbain						
	Aucune	Primaire	Sec1	Sec2	Supérieur	Aucune	Primaire	Sec1	Sec2	Supérieur
Alphabétisation		64,1	34,6	1,2	0,1		67,6	31,40	0,9	0,1
Accès à l'école		87,7	9,7	2,0	0,6		85,7	10,6	2,7	1,0
Accès des filles		87,4	9,8	2,1	0,7		85,9	10,3	2,7	1,0
Accès des garçons		87,9	9,5	2,0	0,6		85,5	11,0	2,7	0,9
Population		23,7	26,3	26,9	23,1		34,3	25,3	22,2	18,2
Age au premier accouchement		17,3	26,0	28,8	27,8		17,9	26,5	28,7	27,0
Usage de contraception		37,2	26,1	21,7	15,0		53,6	24,4	14,8	7,3
Espacement des naissances		21,2	26,3	27,8	24,7		39,9	25,1	19,6	15,5
Nombre d'enfants		18,9	26,6	29,3	25,1		25,9	25,3	25,8	23,0
Santé de la mère		53,0	20,1	15,9	11,0		69,9	16,9	8,5	4,7
Consultation prénatale		68,8	18,9	8,8	3,5		77,6	16,9	5,5	0,0
Vaccin antitétanique		71,0	15,2	8,7	5,1		90,1	9,9	0,0	0,0
Accouchement sous assistance médicale		42,5	27,3	20,0	10,2		59,7	22,5	12,4	5,5
Consultation post-natale		45,0	17,0	20,4	17,5		56,4	12,9	16,2	14,5
Prise de vitamine A après accouchement		37,8	21,8	21,7	18,7		66,0	22,1	8,5	3,5
Santé de l'enfant		45,3	24,9	19,0	10,8		54,5	21,4	13,2	6,8
Prise de vitamine A		54,0	21,3	15,2	9,6		61,2	22,8	12,4	3,6
Vaccination complète		45,3	23,5	18,3	13,0		46,0	23,6	18,4	12,0
Mortalité avant 5 ans		41,3	27,5	21,7	9,5		39,5	20,5	14,6	8,8
Pauvreté		40,8	27,5	20,7	11,0		71,5	18,6	7,3	2,6
Score global (6 dimensions)		52,4	23,8	14,3	9,4		63,9	20,7	9,1	5,5
Coût unitaire du cycle (PIB/habitant)		0,81	1,27	1,76	11,13		0,63	0,95	1,76	11,13
% impact pour dépense de 1 PIB par habitant		64,4	18,8	8,1	0,8		102,1	21,7	5,2	0,5

Source : construction des auteurs sur la base des résultats précédents.

Graphique 25. Impact spécifique des différents niveaux éducatifs sur la dimension sociale globale



Source : construction des auteurs sur la base du tableau 15.

Si l'on s'intéresse globalement à l'ensemble des six dimensions sociales étudiées (3 dernières lignes du tableau 15 et graphique 25), on voit que le niveau primaire a l'impact le plus élevé, 52 % en milieu rural, 64 % en milieu urbain. Le premier cycle secondaire apporte un impact additionnel bien inférieur en intensité à celui du primaire (24 % en milieu rural, 21 % en milieu urbain). Le second cycle a un impact additionnel encore moindre (14 % en milieu rural et 9 % en milieu urbain). La contribution spécifique de l'enseignement supérieur est infime.

Cette primauté de l'enseignement primaire dans la production d'impacts sociaux (le premier cycle secondaire renforçant les impacts du primaire) est confortée lorsqu'on met en regard les impacts spécifiques des différents niveaux d'enseignement et les dépenses publiques engagées dans leur mise en œuvre (avant dernière ligne du tableau). On calcule alors un indicateur mesurant l'impact relatif obtenu pour

une unité de PIB par habitant de dépense unitaire. On observe que l'indicateur pour le primaire est trois fois plus important que celui du premier cycle secondaire.

Cette structure globale diffère en fonction des six dimensions sociales étudiées. Dans le milieu rural, l'impact de l'enseignement primaire est spécialement important pour l'alphabétisation, l'accès à l'éducation et la santé de la mère. L'enseignement secondaire, en particulier le premier cycle, renforce l'impact du primaire mais ce dernier garde un rôle prépondérant. Concernant le risque de pauvreté et la santé de l'enfant, l'enseignement primaire a l'impact le plus élevé mais la poursuite des études dans l'enseignement secondaire apporte un impact additionnel très substantiel. Concernant la population, dans les deux milieux géographiques, c'est dans une large mesure la continuité qui prévaut, chaque niveau éducatif jusqu'à l'enseignement supérieur, permettant d'améliorer de façon significative les divers indicateurs retenus.

4.2 Le milieu rural et la dimension économique : les impacts économiques de l'éducation

Trois aspects sont ici abordés : *i*) l'analyse contextuelle de la population active, son évolution au cours des vingt dernières années et sa répartition entre secteurs de l'activité économique ; *ii*) l'estimation de la productivité apparente du travail dans une perspective temporelle et ses conséquences en matière de mobilité intersectorielle de la population active ; *iii*) l'analyse de la rentabilité économique des investissements éducatifs dans le monde rural.

4.2.1 Une perspective macro et temporelle de la population active

Les impacts économiques de l'éducation dans un pays s'inscrivent nécessairement dans le contexte global national concernant la population active, sa distribution entre les

différents secteurs d'activité et la productivité moyenne du travail dans ces différents secteurs. Le tableau 16 présente les premières informations quantitatives sur la population active et sa répartition par secteur d'activité.

Les chiffres indiquent sur l'ensemble de l'échantillon, que la population active est passée de 131 millions d'individus en 1985 à 211 millions d'individus en 2003. Cette évolution correspond à une multiplication par un facteur 1,61, manifestant un taux de croissance moyen de 2,65 % par an entre les deux dates considérées. Mais au cours de cette période, on assiste à des évolutions très contrastées du nombre de personnes selon les secteurs d'activité économique.

Tableau 16. Evolution de la population active dans un large échantillon de pays à faible revenu d'Afrique subsaharienne entre 1985 et 2003

Secteur Indicateur	Ensemble			Agriculture			Industrie			Services								
	Nombres (000)	Indice	% Pop. Active	Nombres (000)	Indice	% Pop. Active	Nombres (000)	Indice	% Pop. Active	Nombres (000)	Indice	% Pop. Active						
Années	1985	2003	1985	2003	1985	2003	1985	2003	1985	2003	1985	2003						
Angola	3 832	6 247	163,0	2 500	112,8	65,2	45,1	170	100,1	4,4	2,7	1 162	280,2	30,3	52,1			
Burundi	2 298	3 193	138,9	2 092	134,5	91,0	88,1	87	77	88,6	3,8	2,4	119	302	253,6	5,2	9,5	
Bénin	1 597	2 878	180,2	1 011	1 105	109,3	63,3	38,4	41	40	96,8	2,6	1,4	545	1 734	318,0	34,1	60,2
Burkina Faso	3 159	5 061	160,2	2 626	3 601	137,1	83,1	71,2	103	101	97,5	3,3	2,0	429	1 359	316,6	13,6	26,9
RCA	1 152	1 727	150,0	668	700	104,8	58,0	40,5	30	27	90,1	2,6	1,6	454	1 000	220,3	39,4	57,9
Côte d'Ivoire	3 516	6 285	178,8	1 936	1 953	100,9	55,1	31,1	90	87	96,7	2,6	1,4	1 490	4 245	285,0	42,4	67,5
Cameroun	3 539	5 843	165,1	2 040	1 886	92,4	57,6	32,3	151	147	97,2	4,3	2,5	1 348	3 811	282,6	38,1	65,2
Congo République	762	1 448	190,1	303	114	37,7	39,7	7,9	18	18	102,2	2,3	1,2	441	1 316	298,0	58,0	90,9
Comores	141	228	162,0	99	102	102,8	70,5	44,7	1,6	1,6	100,3	1,1	0,7	40	124	311,7	28,4	54,6
Cap Vert	96	148	154,6	55	15	27,7	57,6	10,3	7,1	6,8	95,4	7,4	4,6	34	126	376,3	35,0	85,1
Djibouti	184	287	156,3	44	31	70,1	24,0	10,7	1,5	1,7	112,1	0,8	0,6	138	254	184,3	75,2	88,7
Erythrée	1 142	1 506	131,9	900	1 042	115,8	78,8	69,2	32	32	101,5	2,8	2,2	210	432	205,5	18,4	28,6
Ethiopie	19 735	28 894	146,4	17 100	21 986	128,6	86,6	76,1	35	41	117,1	0,2	0,1	2 600	6 867	264,1	13,2	23,8
Ghana	5 494	8 880	161,6	3 360	2 470	73,5	61,2	27,8	130	131	101,3	2,4	1,5	2 005	6 279	313,2	36,5	70,7
Guinée	2 476	4 072	164,5	1 650	2 022	122,6	66,6	49,7	46	46	99,0	1,9	1,1	780	2 004	257,0	31,5	49,2
Gambie	301	583	193,5	188	117	62,0	62,5	20,0	2,8	3,4	121,6	0,9	0,6	110	463	419,8	36,6	79,4
Guinée Bissau	351	569	162,0	255	303	118,8	72,8	53,3	8,3	8,0	95,8	2,4	1,4	87	257	295,0	24,9	45,2
Kenya	7 615	13 987	183,7	5 980	9 448	158,0	78,5	67,5	202	202	100,1	2,6	1,4	1 434	4 337	302,5	18,8	31,0
Lesotho	551	647	117,4	406	367	90,6	73,5	56,7	18	18	100,4	3,3	2,8	128	262	204,8	23,2	40,5
Madagascar	4 372	7 534	172,3	3 270	4 048	123,8	74,8	53,7	83	94	114,0	1,9	1,2	1 019	3 392	332,8	23,3	45,0
Mali	3 177	4 903	154,4	2 559	2 406	94,0	80,6	49,1	26	27	102,6	0,8	0,6	591	2 471	417,8	18,6	50,4

4. L'éducation en milieu rural : sa pertinence économique et sociale

Mauritanie	681	1 060	155,6	410	401	97,7	60,2	37,8	6,5	7,2	110,5	1,0	0,7	264	651	246,6	38,8	61,5
Malawi	3 100	5 515	177,9	2 653	4 042	152,3	85,6	73,3	93	96	102,6	3,0	1,7	353	1 378	390,1	11,4	25,0
Niger	2 837	5 180	182,6	2 355	3 842	163,1	83,0	74,2	26	27	105,1	0,9	0,5	456	1 311	287,6	16,1	25,3
Nigeria	27 804	43 817	157,6	17 641	12 003	68,0	63,4	27,4	714	694	97,2	2,6	1,6	9 448	31 120	329,4	34,0	71,0
Rwanda	2 463	3 775	153,3	2 268	2 729	120,4	92,1	72,3	56	59	106,1	2,3	1,6	139	987	707,8	5,7	26,1
Soudan	7 075	9 462	133,7	5 187	3 671	70,8	73,3	38,8	134	157	116,8	1,9	1,7	1 754	5 634	321,3	24,8	59,5
Sénégal	2 529	4 181	165,3	1 395	1 458	104,5	55,2	34,9	83	95	114,9	3,3	2,3	1 052	2 628	249,9	41,6	62,9
Sao Tomé et Príncipe	31	43	139,4	17	5,7	32,4	56,4	13,1	0,5	0,5	100,6	1,5	1,1	13	37	284,1	42,1	85,8
Swaziland	192	315	163,8	132	197	149,2	68,7	62,5	3,2	3,5	108,5	1,7	1,1	57	114	200,8	29,7	36,3
Tchad	1 974	3 250	164,7	1 493	1 984	132,9	75,6	61,0	48	48	100,2	2,4	1,5	433	1 219	281,2	22,0	37,5
Togo	1 195	2 172	181,8	781	833	106,6	65,4	38,4	55	53	96,9	4,6	2,4	359	1 286	358,6	30,0	59,2
Tanzanie	10 162	17 70	174,2	8 039	11 132	138,5	79,1	62,9	230	236	102,5	2,3	1,3	1 892	6 338	334,9	18,6	35,8
Zambie	2 726	4 579	168,0	1 434	2 040	142,3	52,6	44,6	90	95	105,9	3,3	2,1	1 202	2 444	203,3	44,1	53,4
Zimbabwe	3 103	5 461	176,0	2 089	2 391	114,5	67,3	43,8	139	146	105,3	4,5	2,7	875	2 924	334,1	28,2	53,5
Ensemble	131 360	211 438	161,0	94 937	106 079	111,7	72,3	50,2	2 960	2 997	101,2	2,3	1,4	33 462	102 362	305,9	25,5	48,4

Source : Base des indicateurs de la Banque mondiale (World Bank Indicators) et du BIT.

Le secteur agricole occupe, tant en 1985 qu'en 2003, le plus grand nombre d'actifs. Mais on observe aussi que si le nombre de personnes qui y sont employées augmente (de 94,9 millions d'individus en 1985 à 106,1 millions d'individus en 2003), cette évolution est relativement modeste (+ 11 millions sur les 80 millions d'augmentation de la population active globale, soit + 17 % en termes relatifs par rapport au chiffre de 1985, alors que le nombre d'actifs a augmenté de 61 % sur la période) si bien que la part de l'emploi agricole dans l'emploi total passe de 72,3 % en 1985 à seulement 50,2 % en 2003, correspondant à une diminution moyenne annuelle de 1,2 point de pourcentage.

Le secteur industriel correspond en moyenne à des proportions très faibles de la population active des pays considérés. En 1985, ce secteur n'emploie que 2,3 % de la population active globale. Entre 1985 et 2003 et en termes agrégés sur l'ensemble des pays de l'échantillon, le nombre d'actifs qui y sont employés n'évolue pratiquement pas, le nombre observé en 2003 (un peu inférieur à 3 millions) étant quasiment identique à celui constaté en 1985. En conséquence, et eu égard à l'augmentation substantielle de la population active sur la période, la part de l'emploi industriel diminue pour ne représenter que 1,4 % des emplois dans la période récente.

L'évolution la plus dynamique concerne la population active employée dans **le secteur des services**. En effet, alors que ce secteur d'activité comptait 33,5 millions de personnes en 1985, soit 25,5 % de la population active totale, on en dénombre 102,4 millions en 2003, soit 48,4 % de l'emploi total à cette date (taux très proche de celui de l'emploi agricole). Cette évolution est d'autant plus remarquable que, sur une progression globale de la population active de 80 millions sur la période, 69 millions sont à mettre au titre du secteur des services (86 % des «emplois nouveaux»). Bien que remarquable du point de vue quantitatif, cette évolution est également préoccupante ; elle pose la question de la dimension productive de ce mouvement. On peut en effet se demander dans quelle mesure ce secteur assure une fonction de production ou de redistribution masquant des difficultés générales croissantes sur le marché du travail et de l'emploi dans les pays considérés. Nous reviendrons par la suite sur cet aspect.

Ces évolutions valent de façon moyenne pour l'échantillon des pays analysés. Elles valent aussi de façon globale, mais à des degrés divers, pour la plupart des pays considérés. La progression du nombre de la population active sur la période est généralement élevée (notamment si on le compare à celui des pays de niveau de développement comparable en Asie ou en Amérique latine), et s'accompagne de valeurs du taux moyen de croissance de l'ordre de 3,5 % par an dans des pays tels que la République du Congo, le Kenya, la Gambie, le Malawi ou le Togo. La progression a été sensiblement moins vive dans des pays tels que le Burundi, le Lesotho ou le Soudan, avec un taux de croissance de la population active égal ou inférieur à 1,5 % par an, sur la période étudiée.

La structure de la population active des différents pays laisse apparaître des différences sensibles. En 2003, par exemple, la part de **l'emploi agricole** au sein de la population active (dont la valeur moyenne est de 50,2 %) peut varier de 30 % (ou moins) dans des pays tels que le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, le Nigeria ou la République du Congo, à plus de 70 % dans des pays comme le Burkina Faso, le Burundi, l'Éthiopie, le Malawi, le Niger ou le Rwanda. Mais la tendance à la réduction de la proportion de l'emploi agricole (22 points de diminution au cours des 18 années de la période 1985-2003, soit 1,2 point par an en moyenne) est vraie pour tous les pays. Elle a été plus faible dans le second groupe de pays identifié ci-dessus (9 points de diminution en moyenne sur la période) que dans le premier (32 points de baisse en moyenne sur la période).

La part de **l'emploi industriel** est très limitée dans tous les pays de l'échantillon. Ainsi, en 2003 seuls pour quelques pays le chiffre estimé pour la proportion de l'emploi industriel est supérieur à 2,5 % (Angola, Cameroun, Cap-Vert, Lesotho, Zimbabwe) alors que nombreux sont les pays dans lesquels cette proportion est seulement de l'ordre de 1 %. Dans tous les pays de l'échantillon, cette statistique diminue entre les années 1985 et 2003. Alors que onze pays comptaient plus de 3 % de leur population active dans le secteur industriel, ils n'ont plus que 1 % en 2003.

La faiblesse relative de l'emploi industriel implique l'existence d'une relation négative très forte entre la proportion de l'emploi agricole et celle de l'emploi dans les services, les pays qui ont une forte population agricole ayant une faible population dans les services, et réciproquement.

Il est intéressant d'aller au-delà de ces statistiques globales et d'introduire deux dimensions complémentaires, à savoir la distinction entre l'emploi moderne et l'emploi informel, le milieu urbain et rural. Dans la classification sectorielle, le cas des agriculteurs est tranché. Ils sont essentiellement ruraux et informels. Il existe certes des maraîchers urbains et quelques entreprises agricoles formelles, mais qui restent marginales.

L'emploi moderne (public et privé) i) est aisément identifiable, sachant que ce secteur d'emploi est relativement limité en nombre et en proportion dans l'emploi total (il est d'environ 10 % pour la période récente, avec des variations allant de 4 % à 15 %, selon le niveau de développement des pays) ; ii) il ne se développe que très peu dans le temps (entre 1990 et 2004, sa proportion dans l'emploi total est restée stable, aux alentours de 10 %). La distribution spatiale de l'emploi moderne fait la part belle au milieu urbain (60 % de l'emploi moderne est urbain et y représente 27 % de l'emploi total contre 40 % dans le monde rural où il ne représente qu'une proportion infime, de plus ou moins 5 %).

Avec un emploi moderne dont la proportion n'évolue pas ou n'évolue que très peu, et un emploi agricole dont le nombre augmente peu mais dont la proportion diminue de manière significative, l'emploi informel non agricole regroupe tous ceux qui n'appartiennent pas aux deux catégories précédentes.

La catégorie d'emploi informel est relativement floue, tant en ce qui concerne la réalité des activités économiques que son appréciation statistique. Une illustration de ce flou est le raccord assez imparfait entre les statistiques macroéconomiques du type « Bureau international du travail » présentées *supra* et celles qui résultent d'analyses d'enquêtes de ménages. Certaines personnes peuvent ainsi être considérées comme inactives ou actives mais sans emploi, dans une enquête de ménage mais enregistrées dans la classifi-

cation macro comme relevant du secteur un peu fourre-tout des services qui regroupe une variété infinie d'emplois, allant de l'artisan couturier qui emploie plusieurs personnes et jouit de revenus réguliers et raisonnables, à la jeune femme qui exerce la coiffure dans la rue, avec une cliente tous les deux jours, ou son frère qui vend des cigarettes à l'unité et à temps partiel³⁹.

Sur le plan spatial, cette catégorie intermédiaire a une dimension urbaine importante : environ 50 % en moyenne des individus qui y travaillent résident en milieu urbain où ils représentent 68 % de l'emploi total. Par complémentarité, environ 50 % des actifs de cette catégorie se trouvent dans la période actuelle en milieu rural, où ils représentent environ 28 % de l'emploi total.

Malgré sa diversité et en dépit de ses contours statistiques incertains, cette catégorie de l'informel non agricole présente pourtant un intérêt essentiel. En dépit des imprécisions des estimations quantitatives, cette catégorie se développe de manière importante comme le montre la dynamique de l'emploi moderne et de l'emploi agricole mentionnée ci-dessus. Le tableau 17 propose des ordres de grandeur des évolutions.

Selon ces estimations, et en utilisant pour partie le résultat des analyses conduites sur les données des enquêtes de ménages réalisées dans de nombreux pays de la région, l'évolution du secteur des services, identifiée plus haut, renvoie à celle de l'emploi informel non agricole qui a augmenté de 23 à 83,6 millions entre les années 1985 et 2003. Sur cette période, le nombre des emplois a augmenté de 80 millions (211,4–131,4) qui se répartissent en 11,1 millions dans l'agriculture, 7,3 millions dans le secteur de l'emploi moderne et 60,6 millions dans l'emploi informel non agricole. Cette dernière catégorie d'emplois a donc représenté 76 % des nouveaux emplois sur la période dans l'ensemble de la région.

Ce constat est fort ; il est aussi robuste car même si l'imprécision dans les chiffres peut sans doute faire que la proportion de l'informel non agricole dans l'augmentation des

³⁹ Dans une telle variété de situations où les revenus sont extrêmement faibles, il n'est pas aisé de tracer la « frontière » entre l'emploi et le non-emploi

Tableau 17. Essai de reconstruction des évolutions de la population active en Afrique subsaharienne, 1985-2003

Millions	1985	Nombre	2003	
			Urbain	Rural
Population active	131,4	211,4	61,2	150,2
Agriculture	94,9	106,0	6,4	99,6
Services	33,5	102,4		
Moderne	12,6	20,6		
Informel	20,9	81,8		
Industrie	3,0	3,0		
Moderne	0,9	1,1		
Informel	2,1	1,9		
Moderne	13,5	21,8	13,1	8,7
Service	12,6	20,6		
Industrie	0,9	1,1		
Informel non agricole	23,0	83,6	41,8	41,8
Service	20,9	81,8		
Industrie	2,1	1,9		

Source : construction des auteurs sur la base du tableau 16.

emplois pourrait se situer entre 70 et 80 %, ceci ne modifierait pas la conclusion de l'analyse. Ce constat invite à déterminer si ce mouvement est porteur de progrès ou de difficultés. Une façon d'aborder cette question est de s'intéresser à la productivité du travail dans les pays concernés.

4.2.2 Mesure et évolution de la productivité apparente du travail et ses conséquences

Nous avons maintenant une idée sur l'évolution de la population active et de sa distribution au cours de la période

1985-2003 et poursuivons la perspective macro en mobilisant des informations sur la mesure de la valeur ajoutée des différents secteurs économiques. La mise en relation des effectifs employés et de la valeur ajoutée dans les secteurs permet d'estimer la productivité apparente moyenne du travail. Comme ces deux informations sont disponibles sur la période 1985 à 2003, nous pouvons analyser l'évolution de la productivité du travail dans les différents secteurs de l'économie des différents pays sur cette période. Le tableau 18 présente les résultats obtenus.

Tableau 18. Productivité apparente du travail selon le secteur d'activité, 1985-2003 (moyenne régionale ; dollars US de 2003)

Productivité apparente du travail	1985	1990	1995	2000	2003
Globale	806,1	819,4	770,5	803,3	802,0
Agriculture	299,8	348,0	363,0	451,1	498,9
Services	1 298,8	1 007,4	846,5	728,1	685,7
Informel non agricole	912,9	730,0	600,0	550,0	508,9
Industrie	11 473,0	13 520,0	13 290,0	15 662,0	15 503,0

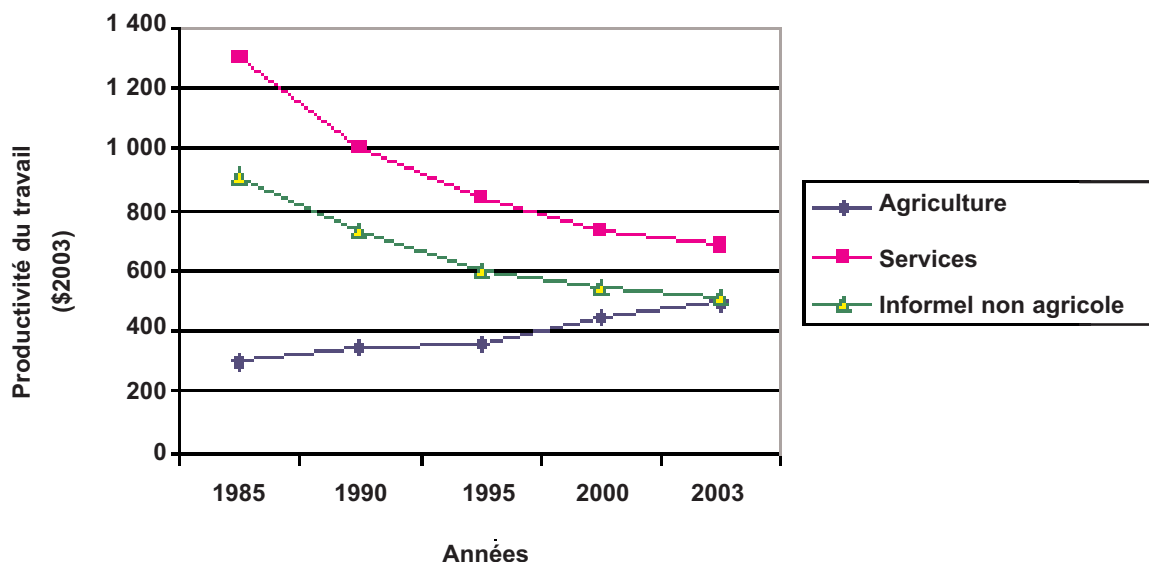
Source : construction des auteurs sur la base du tableau 16.

Sur l'ensemble des pays pris en compte dans le tableau 18, la valeur moyenne de la productivité apparente du travail serait largement restée inchangée entre 1985 et 2003, autour de 800 dollars, en valeur monétaire constante (de l'année 2003). Examinons maintenant la situation relative du secteur agricole et du secteur des services. En 1985, la productivité moyenne estimée pour le secteur agricole est spécialement faible (300 dollars de 2003) alors que celle du secteur des services est sensiblement plus forte (1 300 dollars). Mais celle-ci est la composante agrégée i) du secteur moderne (public et privé) des services où le niveau de rémunération est sensiblement plus élevé et ii) du secteur informel (non agricole) pour le domaine des services où la productivité du travail est en moyenne nettement moins bonne. Sur la base de la part du secteur moderne et d'une évaluation de son niveau moyen de rémunération, nous avons estimé que la productivité apparente moyenne dans le secteur informel des services s'établissait autour de 913 dollars (de l'année 2003) en 1985. Ce dernier chiffre est sensiblement plus élevé que celui estimé pour la productivité apparente du travail dans l'agriculture.

Cette première observation comparative de la productivité du travail dans le secteur agricole et dans le secteur informel non agricole est cohérente avec les mobilités intersectorielles constatées et une augmentation forte des individus employés dans le secteur informel non agricole⁴⁰.

Lorsqu'on se déplace de l'année 1985 vers la période actuelle, on observe une tendance continue, différenciée selon le secteur, agricole ou non agricole, au sein du secteur informel global. Les données du tableau 18 et du graphique 26 en offrent une illustration très claire. Depuis 1985, on assiste à : i) une amélioration plus ou moins continue de la productivité du travail en agriculture (alors que le nombre d'individus qui y sont employés augmente peu) ; ii) une baisse progressive de la productivité apparente moyenne du travail dans le secteur informel non agricole, au fur et à mesure que le nombre des individus qui y sont employés augmente (il augmente fortement comme le montre le tableau 16).

Graphique 26. Evolution de la productivité du travail par secteur d'activité, 1985-2003



Source : construction des auteurs sur la base du tableau 18.

⁴⁰Le secteur moderne exerce une très forte attraction du fait des forts différentiels de revenus, mais son accès est régulé contrairement à celui du secteur informel.

L'augmentation de la productivité du travail en agriculture associée à la baisse de celle du secteur informel non agricole conduit à une situation de convergence, telle que représentée dans le graphique 26. Les données de l'année 2003 font état d'une quasi égalisation de la productivité apparente du travail dans ces deux secteurs d'activités. Il reste à définir dans quelle mesure cette structure pourrait ralentir la très forte dynamique enregistrée au cours des vingt dernières années, caractérisée par une forte augmentation des effectifs employés dans le secteur informel non agricole.

La situation actuelle de baisse de la productivité moyenne du travail dans un secteur en expansion quantitative amène à se poser des questions sur la nature des actions structurelles incitatives et en formation de compétences pour ce secteur dans la mesure où il n'arrive plus (sans doute depuis de nombreuses années) à absorber efficacement les individus qui ne sont et ne seront pas agriculteurs et qui ne trouveront pas à s'employer dans le secteur moderne des économies africaines.

4.2.3 La rentabilité économique des investissements éducatifs en milieu rural

On déplace maintenant la perspective pour se positionner au niveau des individus. Il s'agit de déterminer dans quelle mesure leurs conditions de vie sont meilleures lorsqu'ils ont été scolarisés. La situation des (chefs de) familles peut être appréhendée par la mesure de leur indicateur «de richesse» identifié par l'application d'une méthode factorielle sur la base des éléments d'actifs et des conditions de vie du ménage. Elles peuvent aussi être portées au niveau individuel en utilisant une mesure du revenu monétaire (mais cela conduit à ignorer cette part non monétaire qui peut être substantielle pour certains agriculteurs). Sur le plan de la disponibilité des données, la première perspective peut être suivie dans un assez grand nombre de pays dès lors que l'on dispose d'une

enquête de ménages où peuvent être identifiés l'activité professionnelle et le type d'emploi occupé, en plus des indications, suffisamment précises, sur le passé scolaire des individus. La seconde perspective est plus exigeante sur le plan des données statistiques dans la mesure où elle nécessite la disponibilité du revenu monétaire estimé. Dans la mesure du possible nous suivons ces deux perspectives.

La mesure par le niveau de richesse et les conditions de vie

Le tableau 19 donne les résultats obtenus pour l'indice de richesse (l'indice est établi en fixant le niveau du score factoriel à 100 dans chaque pays, pour les agriculteurs qui n'ont pas été scolarisés) des chefs de famille agriculteurs, éleveurs ou pêcheurs dans les quatorze pays, essentiellement francophones, où cette analyse a été conduite.

Dans tous les pays, avec des intensités variables d'un pays à l'autre, l'indice de richesse chez les agriculteurs augmente de façon significative, en fonction du niveau d'études suivies durant leur jeunesse. Sur l'ensemble des 14 pays, cet indice passe de la valeur 100, conventionnellement fixée pour ceux qui n'ont pas été scolarisés, à 192 pour ceux qui ont suivi une scolarité primaire complète, à 252 pour des études de premier cycle secondaire et à 297 pour les agriculteurs (peu nombreux) qui ont suivi une scolarité secondaire complète.

Compte tenu de sa construction, l'indice ne constitue pas une mesure cardinale. A titre illustratif, nous avons fait des calculs différentiels, selon le niveau d'enseignement, d'une part pour générer un indicateur d'intensité spécifique à chacun, et d'autre part pour calculer un indicateur de coût-efficacité en rapportant ces différentiels de l'indice de richesse à une estimation des coûts directs de scolarisation.

Tableau 19. Impact du niveau éducatif des agriculteurs sur l'indice de richesse dans 14 pays

Pays	Niveau d'éducation			
	Aucun	Primaire	Secondaire 1	Secondaire 2
Bénin	100	312	471	601
Burkina Faso	100	189	216	220
Burundi	100	139	166	188
Cameroun	100	304	425	508
Congo	100	130	155	175
Ghana	100	316	467	583
Guinée	100	142	179	211
Guinée-Bissau	100	248	368	469
Malawi	100	160	235	309
Mali	100	103	76	40
Mauritanie	100	168	188	190
Rwanda	100	145	161	165
Sénégal	100	168	224	271
Tchad	100	162	203	233
Ensemble	100	192	252	297
Différentiel spécifique		92	60	45
Indice Efficacité coûts		127,6	48,8	25,0

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages sur le marché du travail (voir annexe 1).

Sur la base de l'indicateur de richesse, le différentiel entre niveaux éducatifs successifs diminue avec des niveaux plus élevés. Il passe de 92 points entre la non scolarisation et le primaire, à 60 points entre le primaire et le premier cycle secondaire et à 45 points entre le second cycle secondaire et le premier. Cette décroissance est sensiblement plus forte lorsqu'on rapporte les impacts spécifiques à chaque niveau d'études aux coûts de production qui leur sont associés, avec des chiffres de 127,6 pour le primaire, 48,8 pour le premier cycle secondaire et 25 pour le second. Ces chiffres ne doivent toutefois pas être considérés comme des ordres de grandeur, en raison de l'absence de métrique de l'indicateur de richesse à la base de l'analyse.

Mais, l'ampleur des écarts est telle que l'on peut *a priori* consi-

dérer comme probable *i)* que l'éducation des agriculteurs a bien un impact substantiel sur leur niveau de vie ; *ii)* que cet impact est spécialement important au niveau primaire. Il reste substantiel avec un niveau d'études secondaires mais plus faible, ce qui se confirme lorsque l'on introduit la dimension financière.

La mesure par le niveau de revenu monétaire individuel

Cette analyse a pu être conduite dans neuf pays⁴¹. Comme précédemment, nous examinons la situation des agriculteurs et des personnes exerçant une activité informelle non agricole. Le tableau 20 résume les résultats obtenus.

⁴¹. Il s'agit du Burkina Faso, du Cameroun, de la Côte-d'Ivoire, de Madagascar, du Mali, de la Mauritanie, de l'Ouganda, de la Sierra Leone et du Tchad.

Tableau 20. Revenus et rendements de l'éducation chez les agriculteurs et les actifs travaillant dans le secteur informel non agricole en milieu rural

Agriculture Education (cycles complets)	PIB par habitant (USD 2003)	% agriculteurs dans la population active rurale	Revenu (monnaie nationale / mois)			Rapport avec cycle précédent			Taux de valorisation privée de l'éducation			
			Aucun	Prim	Sec1	Sec2	Prim	Sec1	Sec2	Prim	Sec1	Sec2
Burkina Faso	337	82,9 %	5 611	5 691	6 419	7 448	1,01	1,13	1,16	0,2 %	3,2 %	5,3 %
Cameroun	793	55,9 %	7 748	7 733	9 203	11 499	1,00	1,19	1,25	0,0 %	4,8 %	8,3 %
Côte d'Ivoire	793	58,4 %	10 080	10 863	13 365	16 957	1,08	1,23	1,27	1,3 %	5,8 %	9,0 %
Madagascar	311	71,2 %	100 854	128 791	207 546	349 834	1,28	1,61	1,69	5,5 %	15,3 %	22,9 %
Mali	341	32,4 %	10 636	16 941	36 526	82 656	1,59	2,16	2,26	9,9 %	28,9 %	42,1 %
Mauritanie	409	32,1 %	9 418	16 867	27 986	41 884	1,79	1,66	1,50	13,2 %	22,0 %	16,6 %
Sierra Leone	193	69,8 %	21 609	24 180	25 917	28 024	1,12	1,07	1,08	2,0 %	1,8 %	2,7 %
Tchad	286	74,7 %	11 772	15 471	27 707	52 928	1,31	1,79	1,91	5,2 %	19,8 %	30,3 %
Ouganda	234	62,6 %	27 573	46 546	125 320	248 292	1,69	2,69	1,98	9,8 %	42,3 %	49,1 %
Moyenne	411	60,0 %	-	-	-	-	1,32	1,61	1,57	5,2 %	16,0 %	20,7 %

Informel rural non agricole Education (cycles complets)	PIB par habitant (USD 2003)	% emplois informels ruraux non agricoles	Revenu (monnaie nationale / mois)			Rapport avec cycle précédent			Taux de valorisation privée de l'éducation			
			Aucun	Prim	Sec1	Sec2	Prim	Sec1	Sec2	Prim	Sec1	Sec2
Burkina Faso	337	9,1 %	24 116	32 873	61 368	122 043	1,36	2,54	5,06	5,2 %	17,3 %	25,5 %
Cameroun	793	22,3 %	12 315	13 430	20 212	33 022	1,09	1,64	2,68	1,2 %	7,2 %	13,4 %
Côte d'Ivoire	793	29,5 %	17 464	29 629	40 250	49 438	1,70	2,30	2,83	8,4 %	5,8 %	4,4 %
Madagascar	311	9,9 %	76 721	156 057	222 221	255 595	2,03	2,90	3,33	16,4 %	7,7 %	3,1 %
Mali	341	53,1 %	6 426	14 864	12 753	7 471	2,31	1,98	1,16	15,4 %	-3,3 %	-4,3 %
Mauritanie	409	42,7 %	21 645	24 814	32 134	42 557	1,15	1,48	1,97	2,7 %	6,2 %	9,0 %
Sierra Leone	193	16,6 %	88 611	79 817	75 386	70 970	0,90	0,85	0,80	-1,6 %	-1,7 %	-1,5 %
Tchad	286	14,6 %	19 361	21 250	29 164	42 267	1,10	1,51	2,18	1,5 %	7,5 %	12,1 %
Ouganda	234	18,8 %	32 126	48 321	76 674	144 505	1,50	2,39	4,50	6,3 %	16,0 %	21,8 %
Moyenne	411	24,1 %	-	-	-	-	1,46	1,96	2,72	6,2 %	7,0 %	9,3 %

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages sur le marché du travail (voir annexe 1).

Examinons tout d'abord les revenus des **individus travaillant dans l'agriculture**. Nous observons que dans les neuf pays de l'échantillon, plus le niveau éducatif⁴² est élevé, plus le revenu moyen des agriculteurs est élevé. Ainsi, en valeur moyenne pour les neufs pays, le revenu des agriculteurs avec une scolarité primaire complète est de 32 % plus élevé que celui des agriculteurs qui n'ont pas été scolarisés. Les agriculteurs ayant un premier cycle secondaire complet gagnent en moyenne, dans notre échantillon, 62 % de plus que ceux qui ont arrêté leurs études en fin de primaire. Enfin, ceux (assez peu nombreux) qui ont poursuivi leurs études au terme du second cycle secondaire gagnent en moyenne 57 % de plus que ceux qui ont arrêté leurs études en fin de premier cycle secondaire.

Il importe d'aller au-delà de la mesure des revenus pour passer à celle des rendements. Nous avons opté pour la mesure de taux de rendement privés, sachant que ceux-ci ont été estimés en utilisant la méthode dite « raccourcie⁴³ ». En valeur moyenne, le rendement privé dans l'activité agricole des études primaires est estimé à 5,2 %, une valeur positive mais qui peut être considérée comme relativement faible. Il est intéressant d'observer que le rendement privé des études générales (sans composante explicite de formation professionnelle à visée agricole) est plus élevé pour le premier cycle secondaire en atteignant une valeur moyenne tout à fait substantielle (16 %). Dans le second cycle secondaire, le taux encore plus élevé (20,7 %), doit être considéré avec prudence eu égard au petit nombre d'individus concernés dans l'échantillon. Mais cela révèle tout de même que le secteur agricole valorise de façon significative et forte la scolarisation secondaire dans son ensemble.

Bien qu'intéressantes, ces indications ne doivent pas masquer l'existence de situations extrêmement variées entre les neuf pays étudiés. Par exemple, concernant la valorisation de la scolarisation primaire, le chiffre moyen de 5,2 % pour le taux de rendement privé des études résulte de chiffres variant entre 0 % (au Cameroun) et 13,2 % (en Mauritanie). Des différences parfois plus grandes encore sont enregistrées dans les rendements pour les niveaux d'études secondaires. Au-delà de ces disparités, la

structure des rendements entre les différents niveaux éducatifs avec des chiffres plus élevés au secondaire qu'au primaire est clairement identifiée dans tous les pays de l'échantillon.

Le constat de cette diversité de niveaux de la valorisation des études dans le secteur agricole, selon les pays, si l'on accepte la vraisemblance des chiffres pays, amène à s'interroger sur les raisons, les facteurs contextuels ou politiques, qui expliqueraient ces différences. Nous ne disposons pas dans cette étude des éléments pertinents pour mener cette analyse de façon satisfaisante. Dans cette perspective, nous pourrions tester l'hypothèse selon laquelle l'éducation des agriculteurs serait surtout susceptible d'avoir un impact lorsqu'un pays sort de l'agriculture vivrière, des surfaces faibles et de l'usage des techniques les plus traditionnelles.

Nous ne disposons pas d'indicateur direct sur cet aspect, mais pouvons supposer que les pays comptant une proportion importante d'agriculteurs au sein de la population active, ont une agriculture traditionnelle. Cette hypothèse peut laisser supposer que l'éducation des agriculteurs a peu d'impact sur leur productivité dans les pays où la proportion des agriculteurs au sein de la population active est importante et que l'éducation des agriculteurs joue un rôle plus grand dans les pays où la proportion de la population employée dans l'agriculture est plus faible. Nous disposons des données nécessaires pour analyser cette relation. L'estimation économétrique permet de définir la variabilité du taux de rendement des études primaires dans le secteur agricole. L'équation obtenue est la suivante :

$$\eta \text{ privé du primaire en agriculture} = 15,4 - 0,177 \% \text{ agriculteurs dans la population active} \quad R^2=0,44 \\ (t=2,4)$$

⁴² Il s'agit du revenu estimé pour des individus ayant fait des cycles d'études complets (primaire, 1^{er} et 2nd cycles du secondaire).

⁴³ Le taux de rendement associé au niveau i est calculé comme le rapport du différentiel de revenu entre les niveaux d'études i et $(i-1)$ et du revenu des individus au niveau $(i-1)$ multiplié par le nombre des années d'études du cycle $(i-1)$.

Il faut bien sûr considérer cette analyse comme tentative et partielle ; les résultats montrent que les circonstances ont une grande incidence sur la rentabilité des études dans le secteur agricole et que le contexte traditionnel n'est pas propice au développement des effets de l'éducation. D'une certaine façon, ce résultat corrobore ceux de Rosenzweig⁴⁴, dans son étude sur l'Inde où il montre la forte rentabilité de l'éducation chez les agriculteurs, dans les Etats concernés par la « révolution verte », contrairement aux Etats non concernés par celle-ci⁴⁵.

Examinons enfin la situation des individus employés dans **le secteur informel non agricole en milieu rural**. Tout d'abord, la définition de cette population diffère substantiellement de celle retenue dans les classifications internationales du travail. En effet, nous examinons ici une population qui a effectivement une activité économique bien identifiée et en tire un revenu régulier, et non une population active non agricole résidant en milieu rural. En comparant les données fondées sur la population active rurale non agricole et celle qui exerce une activité bien identifiée dans ce même cadre géographique, nous estimons qu'environ un tiers des actifs non agricoles, ne

travaillant pas dans le secteur moderne, seraient en fait confrontés au chômage. Cette observation renvoie à la forte hétérogénéité qui existe au sein de la population engagée dans le secteur informel non agricole. En effet, si l'on estime qu'environ un actif sur trois identifié comme «informel non agricole» est au chômage, nous devons également tenir compte de la grande variance de la situation économique des personnes effectivement employées dans l'informel non agricole (évaluée par la faible valeur des R^2 des équations de Mincer), secteur au sein duquel les revenus sont très disparates.

Dans ce «jeu», l'éducation des individus semble globalement jouer un rôle significatif, les individus plus éduqués ayant de façon assez systématique de meilleurs revenus que ceux qui le sont moins. D'une façon générale, *i*) les revenus monétaires (mais une partie significative des revenus de certains agriculteurs ne sont pas monétarisés) sont meilleurs chez les individus engagés dans des activités informelles non agricoles que chez ceux engagés dans l'agriculture, sachant que *ii*) la valorisation de l'éducation est aussi relativement substantielle dans ce secteur des économies nationales.

⁴⁴ Rosenzweig, M. "Why are there returns to Education?" American Economic Review, Papers and proceedings Vol. 85, n° 2, 1991.

⁴⁵ Ce résultat est retrouvé également dans les travaux de M. Gurgand "Education et productivité agricole en Côte d'Ivoire", Revue d'économie du développement, n° 4, 1993,

5. Conclusion

Dans cette étude, nous avons examiné sous divers aspects la situation de l'éducation en milieu rural, et cela dans un nombre aussi grand que possible de pays d'Afrique subsaharienne à faible revenu. Les situations analysées ont été principalement i) la scolarisation des ruraux (quelle est l'ampleur de leur retard par rapport aux urbains et les processus à l'origine de ce retard du système éducatif) ; ii) l'organisation et le coût des services éducatifs en milieu rural, notamment au premier cycle de l'enseignement secondaire ; iii) la question de la valorisation des investissements éducatifs en milieu rural.

Ces trois aspects bien différents méritent d'être examinés de façon spécifique ; mais ils entretiennent aussi des liens pour la compréhension de la situation du monde rural en relation avec la sphère éducative dans les pays africains. Rappelons rapidement certains résultats saillants de chacun d'entre eux.

A) Les enfants ruraux manifestent un retard significatif de scolarisation, les systèmes éducatifs ayant tendance à se développer selon un principe de difficulté croissante (tant en référence à l'offre de service qu'en référence à la demande de scolarisation). Les «urbains riches» en bénéficient d'abord, au détriment des ruraux pauvres. Pour les ruraux, et notamment pour ceux qui vivent dans la pauvreté (plus grande pour les filles dans certains pays), le retard se creuse à des niveaux éducatifs plus élevés, mais **l'urgence réside, pour eux, dans la scolarisation primaire**. Les ruraux pauvres comptent : i) ceux qui n'ont pas du tout accès à l'école (27 % chez les ruraux contre 8 % chez les urbains en général, la proportion des ruraux pauvres qui n'ont pas accès à l'école dépassant les 35 %) ; ii) ceux qui écourtent leur scolarité primaire (pour ceux qui y ont eu accès, 50 % des ruraux achèvent le cycle contre

74 % chez les urbains ; chez les ruraux pauvres, moins de 40 % seulement des individus scolarisés atteignent la fin du cycle) ce qui contribue à perpétuer l'analphabétisme (37 % des ruraux en général, et seulement 25 % des ruraux pauvres ont un cycle primaire complet contre 68 % des urbains et 80 % des urbains riches).

Pour atteindre l'objectif d'achèvement du cycle primaire pour tous, c'est donc surtout sur le milieu rural que devront porter les efforts, la plupart des enfants de ce milieu n'allant pas jusqu'au bout du primaire. Les analyses conduites dans cette étude insistent particulièrement sur la nécessité de prendre en compte les spécificités rurales dans les différentes actions qui seront menées.

- Ces spécificités concernent tout d'abord **l'offre de services éducatifs**, avec deux dimensions importantes à considérer : i) l'importance d'**une école gratuite et de qualité à proximité des populations** (des progrès évidents ont été faits dans la plupart des pays mais restent encore à faire dans de nombreux pays et dans certaines localisations au sein de la plupart d'entre eux). Cette école doit bien sûr avoir des enseignants en nombre et en qualification adéquate (les travaux empiriques existants montrent que les affectations de personnel enseignant en milieu rural sont insuffisantes et qu'il conviendrait d'améliorer cet état de chose – critères d'affectation effectivement appliqués, incitations à exercer dans des zones difficiles, présence effective de ces enseignants, temps d'enseignement respecté (900 heures annuelles) ; ii) la souplesse de l'offre scolaire, adaptable localement (horaire sur la journée, calendrier sur l'année, contenu des enseignements dans une certaine mesure) pour satisfaire aux intérêts et aux contraintes des populations rurales à scolariser.

- Les analyses montrent que ces actions ne seront vraisemblablement pas suffisantes pour les populations les plus pauvres (la contribution des enfants est vitale dans l'économie familiale) et les plus traditionnelles (perception insuffisante des bénéfices qui sont associés à la scolarisation «moderne»). Pour celles-ci, le ciblage d'activités (généralement nouvelles pour les décideurs de la politique éducative) concernant directement la stimulation de la demande devra être envisagé.

B) Le second volet de cette étude concerne **l'organisation et le coût des services éducatifs en milieu rural au niveau du 1^{er} cycle secondaire**. L'amélioration de la scolarisation pour les ruraux passe aussi par la possibilité d'accéder au niveau secondaire. Les jeunes ruraux qui achèvent le primaire ont aujourd'hui des difficultés avérées pour accéder au secondaire alors qu'il a été montré que les perspectives d'une scolarité au collège augmentaient les chances de rétention dans le primaire. Mais cela est surtout important dans la moyenne période dans la mesure où il apparaît nettement que les progrès de scolarisation au collège concerneront majoritairement le monde rural. En effet, on compte en moyenne dans les pays d'Afrique sub-saharienne, une couverture scolaire du 1^{er} cycle secondaire relativement forte en milieu urbain, à 66 %, contre 22 % en milieu rural. Le rural représente en moyenne 70 % de la population en âge de fréquenter le collège, l'amélioration de la couverture scolaire au niveau du collège, à laquelle appellent tous les décideurs politiques, concernera le milieu rural à hauteur de 85 %. Nous comprenons alors l'importance pour ces pays de mettre en place des dispositions nécessaires à la réalisation de ces objectifs, en veillant à la qualité des services et en contrôlant leur coût unitaire.

Cette dernière question est importante, car actuellement, les ministères de l'éducation ont souvent des difficultés à organiser ces services à des coûts acceptables. Une analyse du coût des services dans 21 pays de la région montre qu'un établissement de 1^{er} cycle secondaire scolarisant 120 élèves (la taille typique d'un établissement rural de proximité) coûte en moyenne, par élève, environ 70 % de plus qu'un établissement comptant 500 élèves (un établissement urbain typique). Ce « surcoût » des petits établissements rend difficile (coûteuse) l'expansion des effectifs à ce

niveau d'enseignement. L'étude réalisée montre que le «surcoût» de ces petits établissements varie très fortement d'un pays à l'autre, de 10 à 160 %, au sein de l'échantillon des 21 pays étudiés. Certains pays apparaissent donc plus efficaces que d'autres pour contenir le coût des petits établissements et envisager l'expansion de leurs effectifs de manière moins contraignante.

Il ressort des analyses que les dispositions prises pour réduire le surcoût des petits établissements concernent principalement l'utilisation du personnel. En effet, les situations de fort surcoût se rencontrent lorsqu'il y a un effectif d'encadrement important ce qui alourdit la partie fixe de la fonction de coûts et lorsque les enseignants sont sous-utilisés dans le fonctionnement ordinaire de l'établissement.

- Concernant le personnel d'encadrement, indépendamment de l'importance de ces fonctions, deux points peuvent être soulignés : i) lorsqu'un établissement ne scolarise que 120 ou 150 élèves, une personne suffit pour assurer la fonction d'encadrement, sachant par ailleurs que ii) les tâches de cette fonction (relations avec l'administration, avec les parents d'élèves, organisation interne, suivi des enseignements, ..) peuvent aussi être réparties entre divers enseignants qui, ayant un service incomplet dans l'établissement, peuvent le compléter en participant à ces tâches, contribuant ainsi à réduire le coût unitaire des services offerts, sans impact négatif sur leur qualité.

- Concernant les enseignants, les raisons d'un temps de service effectif souvent inférieur au temps de service théorique sont liées à des difficultés d'organisation et d'articulation des cours. Cinq dispositions, destinées à pallier ce dysfonctionnement peuvent être envisagées, séparément et/ou ensemble :

- i) revoir les horaires d'enseignement des élèves et des enseignants (fortement variables d'un pays à l'autre) et procéder plus aisément à des ajustements ;
- ii) autoriser (et rémunérer de manière appropriée) les heures supplémentaires ce qui réduirait l'utilisation d'enseignants qui n'auraient qu'un service partiel ;

- iii) introduire la règle selon laquelle des enseignants qui ne pourraient faire leur service complet devraient assurer des activités d'encadrement pour le compléter ;
- iv) réorganiser les programmes d'enseignement de sorte à réduire le nombre des matières par des regroupements ;
- v) organiser la formation des enseignants pour éviter que leur domaine disciplinaire ne soit concentré sur une discipline spécifique mais couvre un champ élargi.

Selon les pays, l'analyse doit être conduite pour identifier :
i) la faisabilité de chacune de ces options et *ii)* la manière de les mettre efficacement en œuvre dans chaque contexte national.

C) Enfin, le troisième volet de cette étude concerne **les impacts sociaux et économiques de l'éducation en milieu rural**. L'intérêt d'aborder ce volet est double : d'un côté cet aspect est assez mal documenté. L'éducation est considérée comme étant uniquement un droit ou encore un bien dont la valeur est évidente, sans qu'une vérification empirique de ses effets dans le domaine économique et social ne soit nécessaire. Or cette vérification est nécessaire dans le milieu rural car, compte tenu de son attachement aux traditions, il importe de savoir dans quelle mesure l'éducation peut contribuer au changement des comportements et à l'adoption de pratiques plus «modernes» dans les différentes situations sociales jugées importantes. D'un autre côté, la mesure de ces impacts permettra de définir les choix de politique éducative et les priorités. Les effets de l'éducation peuvent différer avec un niveau d'enseignement primaire ou secondaire.

L'étude examine, de façon séparée et complémentaire, à la fois les impacts sociaux des investissements éducatifs (réduction du risque de pauvreté, rétention de l'alphabétisation à l'âge adulte, effets intergénérationnels sur la scolarisation des enfants, variables de population, santé maternelle, santé de l'enfant, vaccination et risque de mortalité infantile) et les impacts économiques en termes d'emploi et de revenu.

– Concernant **les impacts sociaux**, il existe des différences fortes entre les 21 pays analysés ; ces différences tiennent essentiellement à deux facteurs généraux : *i)* les effets de l'éducation amènent les femmes éduquées à mieux utiliser les services existants. Or, les politiques de santé et de population sont très inégalement efficaces d'un pays à l'autre. Par exemple, il est apparu lors des enquêtes que la couverture vaccinale dépassait 50 % en Côte d'Ivoire, au Rwanda et au Zimbabwe alors qu'elle n'était que de 20 % au Mali, en Ouganda ou en Zambie ; *ii)* certains pays, comme le Bénin, le Kenya ou le Mozambique, ont un système éducatif qui affecte fortement les comportements sociaux alors que d'autres pays, comme le Sénégal ou le Zimbabwe, ont un système éducatif qui influe moins ces comportements. Globalement, trois résultats ressortent clairement :

- **les impacts sociaux de l'éducation** (des filles lorsqu'elles sont jeunes puis des femmes lorsqu'elles sont adultes) **en milieu rural sont très substantiels** et que leur intensité est globalement plus forte qu'en milieu urbain. Ce résultat tient pour partie au fait que les comportements sociaux des femmes analphabètes sont significativement plus traditionnels en milieu rural qu'en milieu urbain, comme si, en milieu urbain, une sorte de modernité ambiante incitait ces femmes qui n'ont pas été scolarisées à adopter des comportements qu'elles n'auraient pas adoptés en milieu rural. Les résultats obtenus montrent qu'en moyenne, en milieu rural, l'éducation des femmes est un vecteur effectif de modernité des comportements et d'amélioration des indicateurs sociaux de résultats.
- En dépit d'un impact fort de l'éducation des femmes en milieu rural, celui-ci est parfois contrarié par une disponibilité de l'offre de services dans le secteur du planning familial et de la santé qui est plus défavorable qu'en milieu urbain. Par exemple, pour que la femme soit effectivement assistée par un personnel spécialisé au moment de la naissance de ses enfants, il faut qu'elle recherche le service (et elle a tendance à le faire davantage si elle est plus éduquée), mais il faut aussi que le service soit disponible à une distance raisonnable (et ceci est en moyenne davantage le cas dans le milieu urbain que dans le milieu rural).

● **L'éducation primaire génère la proportion la plus grande des impacts sociaux totaux de l'éducation.**

Si l'on considère l'impact total obtenu entre les personnes qui n'ont jamais été scolarisées et celles qui ont fait des études supérieures, on détermine de façon agrégée pour l'ensemble des dimensions sociales considérées, que 52 % des impacts sont obtenus après une scolarité primaire complète. L'impact additionnel du premier cycle secondaire est de 24 %, celui du second cycle secondaire de 14 % et celui du supérieur de 9 % seulement. Ce résultat souligne la nécessité d'assurer une scolarité primaire complète aux enfants ruraux. Il souligne aussi l'utilité de poursuivre la scolarisation au premier cycle secondaire dans la mesure où elle augmente de manière significative les bénéfices sociaux enregistrés avec la scolarisation primaire.

- Sur le plan économique, de l'emploi et de la valorisation de l'éducation dans le secteur productif, les analyses réalisées montrent d'abord le changement contextuel important qui affecte la structure de la population active des pays d'Afrique subsaharienne (avec toujours des situations différenciées entre les pays). Au cours des vingt dernières années, la population active a beaucoup augmenté comme conséquence des évolutions démographiques antérieures, mais la structure s'est en même temps beaucoup modifiée. Alors que la part des actifs employés dans l'agriculture est estimée à 72 % en 1985, elle s'établit juste au dessus de 50 % en 2003. Dans le même temps, celle de l'emploi moderne est restée stable, en moyenne autour de 10 %, alors que celle de l'emploi informel non agricole est estimée être passée de 23 % à 42 %. Cette évolution montre d'un côté une tendance forte à la réduction de la part de l'emploi agricole dans le temps (bien que le nombre total d'agriculteurs dans la région continue d'augmenter un peu) et, de l'autre, une tendance contrainte au développement de l'emploi moderne dont la proportion est essentiellement stable en moyenne au cours des vingt dernières années. Entre ces deux tendances «lourdes», le secteur de l'emploi informel non agricole, en forte augmentation quantitative, agit comme une variable d'ajustement global sur le marché du travail. Une conséquence est que tout se passe comme si ce secteur informel comprenait d'une part des emplois productifs de biens et services «bien identifiés» offrant à leurs

titulaires des conditions de vie raisonnables, et d'autre part des emplois plus ou moins intermittents et des situations peu rémunératrices et parfois proches du chômage.

En examinant maintenant la valorisation de l'éducation dans le monde rural, les résultats diffèrent quelque peu selon qu'il s'agit de l'emploi agricole ou des emplois informels non agricoles (limités à ceux qui offrent un revenu monétaire régulier). Soulignons toutefois que l'éducation n'est pas envisagée comme un facteur productif en elle-même, mais comme un facteur susceptible de conduire les individus à être plus productifs dans leur travail, notamment en les aidant à faire de meilleurs choix stratégiques et technologiques ou en leur permettant de faire leur travail de façon plus efficace.

● **Pour les emplois agricoles**, deux perspectives ont été suivies, quant à la variable de référence pour évaluer les impacts de l'éducation, à savoir, d'une part la mesure du niveau de vie ou de richesse établi sur la base des actifs possédés et des conditions de vie et, d'autre part, le revenu monétaire des agriculteurs. La première perspective conclut à un impact substantiel de l'éducation et notamment du niveau primaire. La seconde perspective propose des résultats un peu différents sachant qu'il ne s'agit que de la dimension monétaire du revenu agricole (l'auto-consommation, si importante dans les contextes traditionnels, n'étant pas prise en considération). Selon la seconde perspective, il apparaît que l'éducation primaire est virtuellement sans impact sur le revenu agricole dans les contextes où l'emploi agricole représente une très large proportion de la population active, c'est-à-dire lorsqu'il s'agit d'une agriculture traditionnelle et de subsistance. Par contre, dans les contextes où la proportion de l'emploi agricole est plus faible, et où les techniques agricoles sont plus diversifiées, l'enseignement primaire marque alors une différence positive. Ce résultat peut être interprété en disant que les agriculteurs ayant une scolarité primaire complète sont sans doute davantage capables que leurs homologues analphabètes de bénéficier des possibilités offertes par une agriculture plus moderne (lorsque le pays sort de l'agriculture vivrière, des surfaces faibles et de l'usage des techniques les plus traditionnelles).

Ce résultat suggère une complémentarité entre l'éducation des agriculteurs et les mesures prises pour faciliter le développement rural. Ce contexte est alors perçu comme étant plus propice à l'expression des effets de l'éducation, sachant que l'éducation des agriculteurs peut aussi être perçue comme rendant plus efficace les activités d'appui à la modernisation de l'agriculture. Ce type de résultat est en ligne avec ceux obtenus par Rosenzweig dans son étude sur l'Inde, qui trouvait que la rentabilité de l'éducation chez les agriculteurs était forte dans les Etats qui avaient été concernés par la «révolution verte», alors qu'elle était faible dans les Etats non concernés.

Tout ceci vaut pour l'enseignement primaire. Pour l'enseignement secondaire, les analyses réalisées font état d'une rentabilité de l'éducation pour les agriculteurs qui est sensiblement plus élevée qu'au primaire, ce résultat apparaissant assez robuste car clairement identifié dans tous les pays de l'échantillon. Ce résultat et sa mise en perspective avec celui observé pour l'enseignement primaire, suggèrent également qu'avec un bagage secondaire, les agriculteurs sont capables de mettre en place des éléments de modernité leur permettant d'obtenir un revenu plus élevé indépendamment des circonstances (même si la complémentarité avec des actions de développement rural est bien sûr possible).

- **Pour les emplois informels non agricoles en milieu rural** (pour ceux qui ont un revenu régulier), les résultats font état d'une bonne rentabilité de l'éducation, avec également un niveau de valorisation plus fort au niveau secondaire qu'au niveau primaire.

Au total, et pour proposer un résumé très synthétique des résultats de cette étude, nous pouvons souligner que *i)* le retard de scolarisation des ruraux est bien réel et doit d'abord être comblé au niveau primaire, ce qui demandera sans doute des dispositions particulières pour y parvenir car les dispositions courantes sont insuffisantes ; *ii)* qu'il y a des raisons économiques et sociales de le faire, et même de poursuivre cet effort au niveau du premier cycle secondaire ; *iii)* que le développement de la scolarisation en milieu rural au niveau du premier cycle secondaire demandera de revoir significativement les modes d'organisation des services éducatifs pour faire en sorte que le coût unitaire de la scolarisation dans les petits établissements (ruraux) soit contenu. Les analyses effectuées montrent que cela est possible. Toutefois, la question de la soutenabilité d'ensemble du mouvement vers une couverture très accrue de ce cycle d'enseignement ne saurait pour autant être sous-estimée.

Bibliographie

- Adams, A. (2007), *The Role of Youth Skills Development in the Transition to Work: A Global Review*, Document de travail pour le Rapport de la Banque mondiale sur le développement 2007 : développement et générations futures, Banque mondiale.
- Avenstrup, R., X. Liang et S. Nellemann (2004), *Free Primary Education and Poverty Reduction: The Case of Kenya, Lesotho, Malawi and Uganda*, Banque mondiale.
- Banque mondiale (2009), *A Cross-Country Study of Education in Sub-Saharan Africa*.
- Banque mondiale (2009a), "Coverage of Education and Prospects for Increasing Coverage", *A Cross-Country Study of Education in Sub-Saharan Africa*, rédigé par A. Mingat et K. Majgaard.
- Banque mondiale (2009b), "Social Outcomes", *A Cross-Country Study of Education in Sub-Saharan Africa*, rédigé par A. Mingat et M. Zhao.
- Banque mondiale (2009c), "Education and Employment", *A Cross-Country Study of Education in Sub-Saharan Africa*, rédigé par A. Mingat et F. Ndem.
- Banque mondiale (2009d), *Financing Tertiary Education in Africa*, Rapport préliminaire, À paraître. A VERIFIER
- Banque mondiale (2009e), *Enhancing Growth and Reducing Poverty in a Volatile World*, Rapport d'étape sur le Plan d'action pour l'Afrique.
- Brossard, M. et B. Foko (2007), *Coûts et financement de l'enseignement supérieur en Afrique francophone*, Banque mondiale et Pôle de Dakar.
- Bruns, B., A. Mingat et R. Rakotomalala (2003), *Achieving Universal Primary Education by 2015. A Chance for Every Child*, Banque mondiale.
- Cohen, J. *et al.* (2006), *Universal Basic and Secondary Education*, American Academy of Arts & Sciences.
- Di Gropello, E. (dir.) (2006), *Meeting the Challenges of Secondary Education in Latin America and East Asia. Improving the Efficiency and Resource Mobilization*, Banque mondiale.
- Fasih, T. (2008), *Linking Education Policy to Labor Market Outcomes*, Banque mondiale.

- Fields, G. (2007), *Labor Market Policy in Developing Countries: A Selective Review of the Literature and Needs for the Future*, Document de travail de recherche sur les politiques n° 4362, Banque mondiale.
- Hanushek, E. et L. Wößmann (2007), *The Role of Education Quality in Economic Growth*, Document de travail de recherche sur les politiques n° 4122, Banque mondiale.
- Jimenez, E. et H. Patrinos (2008), *Can Cost-Benefit Analysis Guide Education Policy in Developing Countries*, Document de travail de recherche sur les politiques n° 4568, Banque mondiale.
- Johanson, R. et A. Adams (2004), *Skills Development in Sub-Saharan Africa*, Études régionales et sectorielles, Banque mondiale.
- Kingdon, G. et M. Soderbom (2008), *Education, Skills, and Labor Market Outcomes: Evidence from Ghana*, Série Documents de travail sur l'éducation n° 12, Banque mondiale
- Lam, D. (2007), *The Demography of Youth in Developing Countries and its Economic Implications*, Document de travail pour le Rapport sur le développement dans le monde 2007 : développement et générations futures, Banque mondiale.
- Ledoux, B, A, Mingat et R. Rakotomalala (2008), *L'enseignement post-primaire en Afrique subsaharienne : viabilité financière des différentes options de développement*, Série Développement humain de la région Afrique (à paraître).
- Lewin, K. (2008), *Strategies for Sustainable Financing of Secondary Education in Sub-Saharan Africa*, préparé dans le cadre de l'Initiative enseignement secondaire en Afrique (SEIA), Document de travail de la Banque mondiale n° 136, Série Développement humain de la région Afrique.
- Mingat, A. (2004), *La rémunération/le statut des enseignants dans la perspective de l'atteinte des Objectifs du millénaire dans les pays d'Afrique subsaharienne francophone en 2015*, Banque mondiale.
- Mulkeen, A. et D. Chen (dir.) (2008), *Teachers for Rural Schools, Experiences in Lesotho, Malawi, Mozambique, Tanzania, and Uganda*, Banque mondiale.
- Nations unies (2009), *Objectifs du millénaire pour le développement, Rapport 2009*.
- Verspoor, A. (2008a), *At the Cross-Roads: Choices for Secondary Education in Sub-Saharan Africa*, préparé dans le cadre de l'Initiative enseignement secondaire en Afrique (SEIA), Banque mondiale.
- Verspoor, A. (dir.) (2008b), *The Power of Public-Private Partnership: Coming Together for Secondary Education in Africa*. Biennale 2008 de l'ADEA sur l'éducation en Afrique.
- Walther, R. (2006), *La formation professionnelle en secteur informel*, Notes et documents n° 33, Agence Française de Développement, Paris.
- Walther, R. et Filipiak, E. (2008), *Nouvelles formes d'apprentissage en Afrique de l'Ouest*, Notes et documents n° 40, Agence Française de Développement, Paris.

Annexe 1. Liste des enquêtes des ménages utilisées dans l'étude

A) Scolarisations et effets sociaux

Pays	Enquête	Année
Bénin	Questionnaire unifié sur les indicateurs de base du bien-être	2003
Burkina Faso	Enquête démographique et de santé	2003
Burundi	Questionnaire unifié sur les indicateurs de base du bien-être	2002
Cameroun	Enquête démographique et de santé	2004
Congo	Questionnaire unifié sur les indicateurs de base du bien-être	2005
Côte d'Ivoire	Enquête démographique et de santé	2005
Ethiopie	Enquête démographique et de santé	2005
Gambie	Enquête par grappe à indicateurs multiples	2000
Ghana	Enquête démographique et de santé	2003
Guinée	Enquête démographique et de santé	2005
Guinée-Bissau	Questionnaire unifié sur les indicateurs de base du bien-être	2002
Kenya	Enquête démographique et de santé	2003
Lesotho	Enquête démographique et de santé	2004
Malawi	Enquête démographique et de santé	2004
Mali	Questionnaire unifié sur les indicateurs de base du bien-être	2003
Mauritanie	Questionnaire unifié sur les indicateurs de base du bien-être	2005
Mozambique	Enquête démographique et de santé	2003
Niger	Enquête démographique et de santé	2006
Nigeria	Enquête démographique et de santé	2003
Ouganda	Enquête démographique et de santé	2006
RDC	Enquête par grappe à indicateurs multiples	2001
République centrafricaine	Recensement général de la population et de l'habitat	2003
Rwanda	Enquête démographique et de santé	2005
Sénégal	Enquête démographique et de santé	2005
Sierra Leone	Autre enquête auprès des ménages	2003
Tchad	Enquête démographique et de santé	2003
Togo	Enquête par grappe à indicateurs multiples	2005
Zambie	Enquête démographique et de santé	2002
Zimbabwe	Enquête démographique et de santé	2006

B) Marché du travail

Pays	Enquête	Année
Benin	Questionnaire des Indicateurs de Base du Bien-être	2003
Burkina Faso	Questionnaire des Indicateurs de Base du Bien-être	2002
Burundi	Questionnaire Unifié sur les Indicateurs de Développement	2002
Cameroun	Enquête Camerounaise Auprès des Ménages	2001
Congo	Questionnaire Unifié sur les Indicateurs de Développement	2005
Côte d'Ivoire	Enquête Niveau de vie des Ménages	2002
Ethiopie	Welfare Monitoring Survey Questionnaire	2004
Ghana	Core Welfare Indicators Questionnaire	2003
Guinée	Questionnaire Unifié sur les Indicateurs de Base de Bien-Etre	2002
Guinée-Bissau	Core Welfare Indicators Questionnaire	2002
Lesotho	Core Welfare Indicators Questionnaire	2002
Madagascar	Enquête auprès des ménages	2001
Malawi	Core Welfare Indicators Questionnaire	2002
Mali	Enquête Permanente Emploi Auprès des Ménages	2004
Mauritanie	Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base de Bien-Etre	2005
RCA	Recensement Général de la Population et de l'Habitat	2003
Mozambique	Questionário de Indicadores Básicos de Bem-estar	2002
Rwanda	Questionnaire Unifié sur les Indicateurs de Développement	2001
Sénégal	Questionnaire Unifié sur les Indicateurs de Développement	2001
Sierra Leone	Integrated Household Survey	2003
Tchad	Enquête sur la Consommation des Ménages et le Secteur Informel au Tchad	2002
Ouganda	Socio-Economic Survey Questionnaire	2002
Zambie	Living Conditions Monitoring Survey III	2002

Annexe 2. Tableaux annexes

Tableau A1. Profil de scolarisation par pays pour le primaire et le premier cycle secondaire selon le genre, la localisation géographique et le niveau de la richesse familiale

Groupe de population	Point dans le système						Accès primaire						Accès secondaire 1						Accès secondaire 1											
	% Rural			Genre			Milieu			Richesse			Genre			Milieu			Richesse			Genre			Milieu			Richesse		
	F	G	U	F	G	U	R	G	U	Q12	Q345	U	F	G	U	R	G	U	Q12	Q345	U	F	G	U	R	G	U	Q12	Q345	U
Bénin	63	62,7	79,2	67,9	80,1	64,9	80,1	41,1	55,2	38,7	62,6	39,7	58,7	31,5	52,4	30,5	62,6	27,0	54,5	16,0	30,2	13,5	36,3	15,7	28,2					
Burkina Faso	85	34,6	44,3	31,6	83,8	30,9	42,9	22,7	25,6	14,8	64,1	12,8	26,7	17,6	20,0	10,8	51,9	7,8	20,9	8,5	11,7	4,3	29,6	2,5	11,4					
Burundi	92	59,9	73,0	65,1	92,0	55,1	73,0	18,0	21,0	17,2	60,8	8,8	24,5	12,6	13,2	10,9	49,1	5,0	15,4	8,0	8,0	5,9	39,8	1,4	10,0					
Cameroun	65	92,4	94,8	88,0	100,0	84,9	99,6	73,8	71,1	54,4	86,7	42,7	86,4	61,1	62,5	42,2	76,8	29,9	76,1	30,5	28,3	10,3	40,6	5,4	37,0					
Congo Démocratique	69	95,9	94,4	93,0	99,3	92,5	96,1	57,4	68,0	51,9	82,4	46,8	67,4	49,2	60,1	41,9	76,9	37,3	59,0	40,0	51,3	31,5	70,2	26,8	49,9					
Congo République	40	97,0	97,6	95,5	98,7	94,5	99,2	82,6	83,0	62,7	93,3	59,1	92,5	74,9	74,7	52,0	86,8	45,6	87,0	43,0	47,1	19,7	58,2	16,8	56,5					
Côte-d'Ivoire	46	67,4	72,4	67,1	74,5	62,4	75,3	38,7	48,5	40,8	47,9	32,4	47,9	36,1	46,1	37,9	45,8	25,6	46,2	23,3	28,8	18,9	32,1	10,3	28,8					
Ethiopie	85	67,6	73,9	67,1	95,4	52,9	81,0	21,4	23,4	11,5	58,2	6,4	22,8	16,9	17,8	7,0	49,5	3,2	14,1	15,8	15,0	5,2	46,4	0,9	10,8					
Gambie	62	73,7	80,7	73,4	83,9	71,1	84,0	51,3	57,6	35,2	73,5	36,3	68,1	46,7	50,8	27,7	68,9	27,3	64,7	39,9	43,6	21,7	61,4	20,7	56,9					
Ghana	57	85,5	89,2	82,5	94,8	78,3	95,8	76,9	76,2	69,4	85,9	61,3	88,0	69,5	70,5	60,6	81,2	51,6	82,9	60,9	61,5	48,6	74,9	36,8	75,9					
Guinée	70	55,9	66,1	49,7	86,7	42,8	72,3	33,9	45,7	24,5	67,4	15,1	50,3	29,2	40,9	20,0	61,4	11,5	44,5	24,6	33,2	14,5	51,6	6,1	36,1					
Guinée-Bissau	59	57,5	69,1	41,4	91,6	40,4	73,8	22,9	27,2	5,8	46,9	4,3	32,3	14,5	20,3	3,7	33,4	2,8	21,9	6,3	10,4	0,9	16,8	0,3	10,3					
Kenya	85	94,6	94,0	93,8	96,9	88,9	99,6	67,5	69,5	61,3	87,3	49,6	79,9	34,4	46,4	32,4	59,2	24,2	47,9	31,2	44,9	30,1	56,0	20,8	45,8					
Lesotho	80	100,0	95,8	97,9	100,0	94,1	100,0	77,1	48,6	58,4	87,3	41,7	75,1	51,8	34,3	37,7	70,3	20,4	55,8	29,8	24,2	21,8	53,1	9,3	36,3					
Malawi	85	95,7	95,7	94,9	100,0	92,8	97,5	38,2	49,5	36,3	66,8	24,7	51,4	29,2	36,3	24,9	56,4	14,6	37,9	26,0	33,4	21,3	54,9	11,1	34,5					
Mali	72	48,7	57,8	42,6	81,7	43,1	68,3	32,7	45,2	24,8	66,1	23,5	55,4	27,0	40,7	20,4	58,8	19,6	48,9	16,0	28,6	10,1	41,4	9,9	34,4					
Mauritanie	55	77,5	79,8	69,6	92,9	67,9	85,4	36,3	42,4	23,1	60,4	18,3	49,3	29,9	35,5	17,2	52,6	12,0	41,2	23,2	25,8	11,9	40,4	7,3	30,9					
Mozambique	66	83,0	87,6	81,1	93,7	75,2	89,8	14,1	22,5	8,1	28,8	5,0	17,1	10,2	17,9	4,9	23,4	1,9	12,8	4,2	7,7	1,2	10,1	0,3	4,7					
Niger	83	43,8	67,2	47,6	90,3	43,4	60,8	9,1	15,0	4,2	36,1	4,6	10,9	7,5	12,3	2,9	32,0	2,2	9,0											
Nigeria	66	80,7	88,9	79,1	95,3	68,3	93,8	75,9	82,2	72,9	90,6	59,7	89,4	58,9	67,2	54,2	79,9	38,6	76,0	53,8	59,8	47,4	74,3	30,2	70,5					
Ouganda	89	98,1	98,3	97,9	100,0	93,2	99,7	55,5	62,3	54,3	74,5	29,8	64,6	35,4	47,7	35,0	74,5	15,6	46,8	17,5	28,7	17,3	50,1	4,7	25,9					
Rép. Centre Africaine	60	53,6	66,2	46,3	83,4	38,5	67,3	32,0	45,8	19,4	65,1	14,7	42,0	23,1	34,0	10,4	52,2	7,8	28,7	11,0	18,8	3,2	31,0	2,1	13,6					
Rwanda	84	93,8	93,1	93,4	93,8	94,2	93,0	25,5	23,9	20,1	43,2	14,7	28,3	11,3	10,8	6,8	27,6	4,5	11,1	8,7	8,8	4,8	23,9	2,7	6,9					
Sénégal	59	68,2	65,8	55,3	83,3	54,5	77,2	28,2	36,4	18,6	45,6	15,3	40,6	23,6	31,0	13,9	39,6	11,7	34,4	13,7	18,1	5,0	24,5	3,6	21,2					
Sierra Leone	70	80,7	85,4	76,8	92,1	74,5	86,5	61,1	59,0	40,9	77,0	33,4	63,7	53,7	50,7	31,5	69,4	24,5	54,3	41,5	40,9	19,2	57,6	17,3	39,3					
Tchad	75	46,3	57,1	45,9	77,4	31,2	63,6	16,8	27,2	12,1	52,8	4,6	26,3	11,5	22,2	8,6	43,1	3,4	19,7	5,8	12,6	3,5	29,1	2,3	8,7					
Togo	69	87,7	95,8	88,3	100,0	84,9	98,1	61,3	75,8	59,8	84,0	52,5	80,3	50,2	66,3	48,7	74,4	41,6	70,1	29,6	41,4	19,0	52,6	14,1	43,5					
Zambie	63	89,6	89,6	85,3	97,6	79,8	94,2	58,3	67,2	45,1	89,8	29,0	74,2	36,2	45,6	25,2	64,8	13,8	48,1	32,1	40,0	20,4	59,5	9,9	41,8					
Zimbabwe	68,2	97,8	96,9	97,4	97,4	94,9	98,1	88,0	85,9	83,8	91,8	79,2	90,2	74,2	74,2	70,5	80,2	56,0	80,3	56,8	61,2	53,7	65,4	30,4	65,1					
Moyenne 29 pays	70	75,5	81,1	72,9	91,6	68,6	84,3	45,5	50,4	36,9	68,2	29,9	55,3	35,4	41,5	27,2	58,7	20,2	45,2	24,7	29,8	16,7	44,2	11,0	32,2					

Source : construction des auteurs sur la base des enquêtes des ménages dont la liste est donnée en annexe 1.

Tableau A2. Coût unitaire dans un collège de 120 élèves selon divers modes d'organisation

1 - Brut - Col. de 120 élèves		Heures d'enseignement/semaine				Enseignants		Heures enseignants		Non- Dépenses		Coût Unitaire
Années	1	2	3	4	Total	Service	Nombre	% utilisation	Disponiblessupplémentaires	Ens	salariales	
Langue 0	6	6	6	6	24	18	2	0,67	12	0		
Mathématiques	6	6	6	6	24	18	2	0,67	12	0		
Physique	3	3	3	3	12	18	1	0,67	6	0		
Chimie-Biologie	2	2	2	2	8	18	1	0,44	10	0		
Langue 1	4	4	4	4	16	18	1	0,89	2	0		
Histoire	2	2	2	2	8	18	1	0,44	10	0		
Géographie	2	2	2	2	8	18	1	0,44	10	0		
EPS	3	3	3	3	12	18	1	0,67	6	0		
Total	28	28	28	28	112	18	10	0,62	68	0	2	12 000
Elèves	38	32	26	24	120		REM	12,0				
Divisions pédagogiques	1	1	1	1	4							
2 - Heures sup - Col. de 120 élèves		Heures d'enseignement/semaine				Enseignants		Heures enseignants		Non- Dépenses		Coût Unitaire
Années	1	2	3	4	Total	Service	Nombre	% utilisation	Disponiblessupplémentaires	Ens	salariales	
Langue 0	6	6	6	6	24	18	1,0	1,33	0	6		
Mathématiques	6	6	6	6	24	18	1,0	1,33	0	6		
Physique	3	3	3	3	12	18	1,0	0,67	6	0		
Chimie-Biologie	2	2	2	2	8	18	1,0	0,44	10	0		
Langue 1	4	4	4	4	16	18	1,0	0,89	2	0		
Histoire	2	2	2	2	8	18	1,0	0,44	10	0		
Géographie	2	2	2	2	8	18	1,0	0,44	10	0		
EPS	3	3	3	3	12	18	1,0	0,67	6	0		
Total	28	28	28	28	112	18	8,00	0,78	44	12	1	9 833
Elèves	38	32	26	24	120		REM	15,0				
Divisions pédagogiques	1	1	1	1	4							
3 - Regroup Brut - Col. de 120 élèves		Heures d'enseignement/semaine				Enseignants		Heures enseignants		Non- Dépenses		Coût Unitaire
Années	1	2	3	4	Total	Service	Nombre	% utilisation	Disponiblessupplémentaires	Ens	salariales	
Langue 0	6	6	6	6	24	18	2	0,67	12	0		
Maths-Physique-Chimie	11	11	11	11	44	18	3	0,81	10	0		
Langue 1	4	4	4	4	16	18	1	0,89	2	0		
Histoire-Géographie	4	4	4	4	16	18	1	0,89	2	0		
EPS	3	3	3	3	12	18	1	0,67	6	0		
Total	28	28	28	28	112	18	8	0,78	32	0	1	9 000
Elèves	38	32	26	24	120		REM	15,0				
Divisions pédagogiques	1	1	1	1	4							

4 - Regroup Heures sup – Col. de 120 élèves												
Années	Heures d'enseignement/semaine				Total	Service	Enseignants		Heures enseignants		Non- Dépenses	Coût
	1	2	3	4			Nombre	% utilisation	Disponibles	supplémentaires		
Langue 0	6	6	6	6	24	18	1	1,33	0	6		
Maths-Physique-Chimie	11	11	11	11	44	18	2	1,22	0	8		
Langue 1	4	4	4	4	16	18	1	0,89	2	0		
Histoire-Géographie	4	4	4	4	16	18	1	0,89	2	0		
EPS	3	3	3	3	12	18	1	0,67	6	0		
Total	28	28	28	28	112	18	6	1,04	10	14	1	7 972
Elèves	38	32	26	24	120		REM	20,0				
Divisions pédagogiques	1	1	1	1	4							

1 – Brut – Col. de 500 élèves												
Années	Heures d'enseignement/semaine				Total	Service	Enseignants		Heures enseignants		Non- Dépenses	Coût
	1	2	3	4			Nombre	% utilisation	Disponibles	supplémentaires		
Langue 0	6	6	6	6	60	18	4	0,83	12	0		
Mathématiques	6	6	6	6	60	18	4	0,83	12	0		
Physique	3	3	3	3	30	18	2	0,83	6	0		
Chimie-Biologie	2	2	2	2	20	18	2	0,56	16	0		
Langue 1	4	4	4	4	40	18	3	0,74	14	0		
Histoire	2	2	2	2	20	18	2	0,56	16	0		
Géographie	2	2	2	2	20	18	2	0,56	16	0		
EPS	3	3	3	3	30	18	2	0,83	6	0		
Total	28	28	28	28	280	18	21	0,74	98	0	3	24 000
Elèves	150	140	110	100	500		REM	23,8				
Divisions pédagogiques	3	3	2	2	10							

Source : construction des auteurs.

Série Documents de travail / Working Papers Series Publiés depuis janvier 2009 / published since January 2009

Les numéros antérieurs sont consultables sur le site : <http://recherche.afd.fr>

Previous publications can be consulted online at: <http://recherche.afd.fr>

- N° 78 « L'itinéraire professionnel du jeune Africain » Les résultats d'une enquête auprès de jeunes leaders Africains sur les « dispositifs de formation professionnelle post-primaire »
Richard Walther, consultant ITG, Marie Tamoifo, porte-parole de la jeunesse africaine et de la diaspora
Contact : Nicolas Lejosne, département de la Recherche, AFD - janvier 2009.
- N° 79 Le ciblage des politiques de lutte contre la pauvreté : quel bilan des expériences dans les pays en développement ?
Emmanuelle Lavallée, Anne Olivier, Laure Pasquier-Doumer, Anne-Sophie Robilliard, DIAL - février 2009.
- N° 80 Les nouveaux dispositifs de formation professionnelle post-primaire. Les résultats d'une enquête terrain au Cameroun, Mali et Maroc
Richard Walther, Consultant ITG
Contact : Nicolas Lejosne, département de la Recherche, AFD - mars 2009.
- N° 81 *Economic Integration and Investment Incentives in Regulated Industries*
Emmanuelle Auriol, Toulouse School of Economics, Sara Biancini, Université de Cergy-Pontoise, THEMA,
Comments by : Yannick Perez and Vincent Rious - April 2009.
- N° 82 Capital naturel et développement durable en Nouvelle-Calédonie - Etude 1. Mesures de la « richesse totale » et soutenabilité du développement de la Nouvelle-Calédonie
Clément Brelaud, Cécile Couharde, Vincent Géronimi, Elodie Maître d'Hôtel, Katia Radja, Patrick Schembri, Armand Taranco, Université de Versailles - Saint-Quentin-en-Yvelines, GEMDEV
Contact : Valérie Reboud, département de la Recherche, AFD - juin 2009.
- N° 83 *The Global Discourse on "Participation" and its Emergence in Biodiversity Protection*
Olivier Charnoz. - July 2009.
- N° 84 *Community Participation in Biodiversity Protection: an Enhanced Analytical Framework for Practitioners*
Olivier Charnoz - August 2009.
- N° 85 Les Petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo : d'un problème à une solution ?
Aymeric Blanc, Jérémie Cavé, LATTIS, Emmanuel Chaponnière, Hydroconseil
Contact : Aymeric Blanc, département de la recherche, AFD - août 2009.
- N° 86 Les transports face aux défis de l'énergie et du climat
Benjamin Dessus, Global Chance.
Contact : Nils Devernois, département de la Recherche, AFD - septembre 2009.
- N° 87 Fiscalité locale : une grille de lecture économique
Guy Gilbert, professeur des universités à l'École normale supérieure (ENS) de Cachan
Contact : Réjane Hugounenq, département de la Recherche, AFD - septembre 2009.
- N° 88 Les coûts de formation et d'insertion professionnelles - Conclusions d'une enquête terrain en Côte d'Ivoire
Richard Walther, expert AFD avec la collaboration de Boubakar Savadogo (Akilia) et de Borel Foko (Pôle de Dakar)
Contact : Nicolas Lejosne, département de la Recherche, AFD - octobre 2009.

-
- N° 89 Présentation de la base de données. Institutional Profiles Database 2009 (IPD 2009)
Institutional Profiles Database III - Presentation of the Institutional Profiles Database 2009 (IPD 2009)
Denis de Crombrughe, Kristine Farla, Nicolas Meisel, Chris de Neubourg, Jacques Ould Aoudia, Adam Szirmai
Contact : Nicolas Meisel, département de la Recherche, AFD - décembre 2009.
-
- N° 90 Migration, santé et soins médicaux à Mayotte
Sophie Florence, Jacques Lebas, Pierre Chauvin, Equipe de recherche sur les déterminants sociaux de la santé et du recours aux soins UMRS 707 (Inserm - UPMC)
Contact : Christophe Paquet, département Technique opérationnel (DTO), AFD - janvier 2010.
-
- N° 91 Capital naturel et développement durable en Nouvelle-Calédonie - Etude 2. Soutenabilité de la croissance néo-calédonienne : un enjeu de politiques publiques
Cécile Couharde, Vincent Géronimi, Elodie Maître d'Hôtel, Katia Radja, Patrick Schembri, Armand Taranco
Université de Versailles – Saint-Quentin-en-Yvelines, GEMDEV
Contact : Valérie Reboud, département Technique opérationnel, AFD - janvier 2010.
-
- N° 92 *Community Participation Beyond Idealisation and Demonisation: Biodiversity Protection in Soufrière, St. Lucia*
Olivier Charnoz, Research Department, AFD - January 2010.
-
- N° 93 *Community participation in the Pantanal, Brazil: containment games and learning processes*
Participation communautaire dans le Pantanal au Brésil : stratégies d'endiguement et processus d'apprentissage
Olivier Charnoz, département de la Recherche, AFD - février 2010.