



La dimension rurale des scolarisations dans les pays d'Afrique au Sud du Sahara : situation actuelle et défis pour le développement de la couverture scolaire au niveau du premier cycle secondaire

Alain Mingat et Francis Ndem
IREDU; CNRS et Université de Bourgogne

Ce texte est une version réduite d'un texte de 76 pages portant le même nom.

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 sub-saharienne à faible revenu. Les domaines analysés ont été de façon principale i) la scolarisation des ruraux (quelle est l'ampleur de leur retard par rapport aux urbains, et dans quels processus se construit ce retard le long du système éducatif ?) ii) l'organisation et le coût des services éducatifs en milieu rural, notamment au niveau du premier cycle de l'enseignement secondaire, et iii) la question de la valorisation des investissements éducatifs en milieu rural.

Ces trois aspects sont certes bien différents et il est clair qu'il soit pertinent de les examiner 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. Nous présentons les résultats saillants de chacun d'entre eux.

1. Le retard de scolarisation des enfants résidant en milieu rural

1.1 Quelques points de méthode

i) pour aborder l'analyse des scolarisations, l'approche traditionnelle par l'intermédiaire du calcul des taux bruts ou nets de scolarisation n'est plus considérée comme très pertinente. Il en est ainsi en raison de la grande fréquence des redoublements dans certains pays, des problèmes de rétention faible en cours de cycle dans la plupart d'entre eux et aux imprécisions dans la mesure de l'âge dans des pays où l'état civil n'est pas bien établi. Le calcul de profils de scolarisation est aujourd'hui préféré;

ii) l'utilisation des données administratives par la mise en relation des informations des recensements scolaires et des projections démographiques renforce les difficultés notées au point précédent, notamment en raison d'erreurs possibles dans l'enregistrement des données d'écoles et surtout de l'imprécision des projections démographiques nationales. Sans annihiler l'intérêt des données administratives qui portent sur l'intégralité des situations, les données d'enquêtes de ménages représentatives (généralement après l'usage de pondérations appropriées), aujourd'hui très fréquentes, apportent des éclairages complémentaires intéressants. Leur première vertu est qu'on dispose de tous les enfants et pas seulement des élèves (on connaît ainsi les non-scolarisés); une vertu jointe est qu'on dispose par conséquent dans le même instrument du numérateur (les élèves) et du dénominateur (les enfants), réduisant ainsi les risques inhérents à l'usage de deux sources statistiques distinctes (et imprécises) dans le cas des données administratives; une troisième vertu est qu'on dispose,

outre le genre (seule variable effectivement disponible dans les statistiques scolaires) d'informations sur des dimensions individuelles comme la localisation géographique¹, la distance à l'école, le niveau de richesse de la famille.

Compte tenu de ces diverses remarques, nous utilisons principalement des données d'enquêtes de ménages récentes. Nous avons ainsi pu conduire des exploitations spécifique d'enquêtes de ménages (MICS, EDS, QUIBB,...) pour 29 pays d'Afrique subsaharienne à faible revenu².

1.2 Profils de scolarisation selon le genre, la localisation géographique et le revenu

En premier lieu, et ce n'est évidemment pas un résultat tout à fait neuf, 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 services qu'en référence à la demande de scolarisation). De façon certes un peu caricaturale, mais tout de même avec une bonne part de réalité avérée, les «urbains riches» sont servis en premier, les «ruraux pauvres», en dernier.

Le tableau 1, ci-après, donne les éléments principaux qui permettent de documenter le profil de scolarisation global, moyen pour les 29 pays de notre échantillon. En notant que les différentes enquêtes n'ont pas été faites à une même date mais quelque part entre 2001 et 2005 selon les pays. Il s'ensuit que les chiffres du profil ne correspondent pas à une année unique et de ce fait ne peuvent être expressément comparés aux chiffres de nature administrative tels que ceux fournis par l'Institut Statistique de l'UNESCO. Les écarts ne sont pour autant pas très importants, à l'exception du chiffre concernant l'accès en première année primaire qui est environ 20 points plus faible avec les enquêtes de ménage qu'avec les données administratives, mais en fait 10 points seulement si on a soin de censurer à 100 les valeurs supérieures à cette valeur qui tiennent à l'évidence à des sous estimations des données démographiques dans certains pays. Par ailleurs, on sait que les données administratives (même en présence de bonnes données démographiques) ont tendance à surestimer les chiffres des premières années d'études en particulier en raison du phénomène de multi-cohortes³. Au total, on juge généralement que les données tirées d'exploitations fines d'enquêtes de ménages sont plus fiables et plus proches de la «réalité» (notamment pour la construction des profils de scolarisation) que celles tirées des données administratives.

Selon le profil global (première colonne de la partie haute du tableau), 78 % des enfants auraient accès à l'école (ce qui indique que 22 % des enfants n'y ont pas accès) alors que seulement 48 % de la classe d'âge achèveraient le primaire (impliquant une fréquence

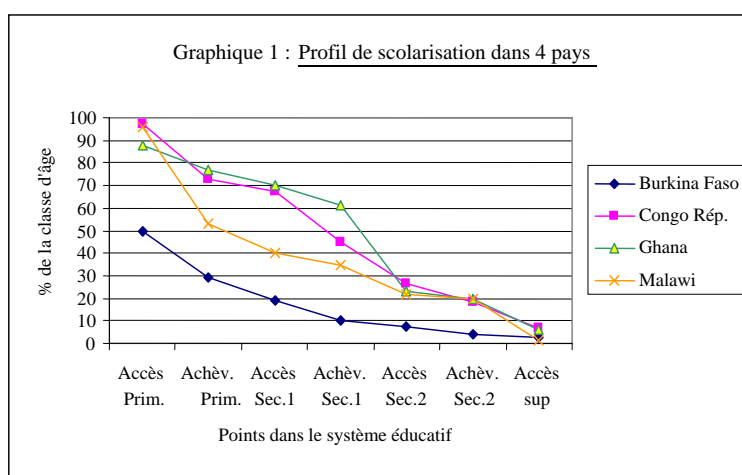
¹. Cette information est bien disponible dans les statistiques scolaires, mais elle fait alors référence à la localisation de l'établissement et non à celle de la famille. Dans le primaire, cela ne pose pas de problème mais cela devient problématique dans le secondaire.

². Ces pays sont : 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 Centre Africaine, le Rwanda, le Sénégal, la Sierra Leone, le Tchad, le Togo, la Zambie et le Zimbabwe.

³. Ce phénomène tient au fait que lorsqu'on ouvre une école dans un village qui n'en possédait pas (un moteur important de l'expansion des systèmes), les enfants de 6 ans vont certes s'inscrire mais aussi, la même année ceux de 7 ans, de 8 ans et peut-être même de 9 ans car c'est pour eux la dernière chance d'être scolarisés.

substantielle - 40 % - d'abandons avant la fin du cycle pour ceux qui ont eu accès à l'école). 79 % de ceux qui achèvent le primaire ont en moyenne accès au 1^{er} cycle secondaire (38,5 % de la classe d'âge). Un peu plus des deux tiers (69,6 %) de ceux qui entrent en premier cycle secondaire atteindront la fin de ce cycle, représentant alors 28 % de la classe d'âge. Il est ensuite estimé que 18 % de cette classe d'âge ont accès au 2nd cycle secondaire et que 14 % atteindront la dernière classe de ce cycle et que moins de 7 % feront des études supérieures.

Mais, au-delà des moyennes régionales, la situation des pays individuels peut diverger de manière très notable. Le graphique 1 ci-après présente le profil de scolarisation estimé pour le Burkina Faso, La République du Congo, le Ghana et le Malawi⁴. Les différences apparaissent clairement tant dans la forme du profil que dans le niveau des scolarisations. 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 faible (40 %). Mais la rétention en cours de primaire est, au Malawi, beaucoup plus faible qu'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; mais ce résultat s'explique, outre par un accès faible, par une rétention également faible (61,1 %). Au cours du 1^{er} cycle secondaire, la rétention enregistrée au Congo (59,7 %) est sensiblement inférieure à celle du Ghana (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.



Le tableau propose aussi des estimations du profil de scolarisation, moyen pour les 29 pays de notre échantillon, pour certaines populations particulières, d'abord de façon séparée selon le genre, le milieu géographique et la catégorie de revenu (les 40 % les plus pauvres, les 40 % au dessus et les 20 % les plus riches); puis en croisant ces critères, pour opposer les filles-rurales-pauvres aux garçons-urbains-riches et tous les groupes intermédiaires entre ces extrêmes.

⁴. Ces pays ont été choisis pour illustrer la variété existante entre les différents pays de la région.

Tableau 1 : 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	Genre		Milieu géographique		Quintiles de richesse			Genre x milieu géographique				
		F	G	R	U	Q12	Q34	Q5	FR	GR	FU	GU	
Ensemble 29 pays (%)													
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	

Groupes de population *	Genre x milieu géographique x quintiles de richesse											
	FRQ12	FRQ34	FRQ5	GRQ12	GRQ34	GRQ5	FUQ12	FUQ34	FUQ5	GUQ12	GUQ34	GUQ5
Ensemble 29 pays (%)												
Accès Primaire	62,2	72,5	82,6	69,8	79,5	87,9	76,4	85,5	93,1	83,2	90,8	96,0
Achèvement Primaire	23,1	37,1	57,4	28,8	44,1	65,6	37,4	54,1	76,9	45,9	63,1	84,6
Accès Secondaire 1	13,2	24,7	42,8	18,5	31,5	51,1	23	37,4	59,5	30,6	46,5	68,9
Achèvement Secondaire 1	6,5	15,5	32,6	10,0	21,3	40,2	12,1	25,1	46,2	17,4	33,0	55,1
Accès Secondaire 2	3,1	9,1	22,9	5,7	14,4	30,9	6,3	15,7	34,3	10,2	22,6	43,8
Achèvement Secondaire 2	1,9	6,4	17,9	3,8	10,9	26,2	3,1	10,1	25,6	6,2	16,8	36,5
Accès Supérieur	0,5	2,2	8,7	1,3	4,2	13,2	1,2	4,0	13,0	2,6	7,7	19,7
Rétention Primaire	34,9	47,9	66,9	40,2	54	73,5	48,9	62,5	82,3	55,4	69,4	88,1
Transition Primaire Sec. 1	53,6	61,3	71,6	60,1	67,3	76,7	59,6	67,6	77,4	65,5	72,7	81,9
Rétention Secondaire 1	49,4	62,9	76,2	54,1	67,6	78,6	52,8	67,1	77,6	56,8	70,9	80,0

* F est pour «filles», G pour «garçons», R pour «rural», U pour «urbain», 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.

Les 3 variables sociales font des différences significatives dans les scolarisations, même s'il convient d'être prudent pour comparer leur impact respectif car leur distribution est différente au sein de la population (le genre se distribue entre 50 % de filles/50 % de garçons alors que le milieu géographique se distribue en moyenne entre 30 % d'urbain/70 % de rural, et que l'indicateur de richesse se distribue entre 40 %, 40 % et 20 % pour les 3 groupes considérés). Si on choisit conventionnellement la fin du 1^{er} cycle secondaire comme référence pour évaluer les disparités sociales de scolarisation, on voit que le différentiel garçons-filles est de 5,3 points alors qu'il est de 28,3 points entre l'urbain et le rural et de 39,4 points entre les 2 groupes extrêmes de richesse. Il ne fait donc pas de doute que les disparités urbain-rural et selon le niveau de richesse sont quantitativement beaucoup plus importantes que celles selon le genre. Quant à comparer le poids de la dimension géographique et de celle de la richesse, la réponse n'est pas immédiate d'une part parce que le groupe Q5 utilisé pour la comparaison au sein de la dimension de la richesse ne concerne que 20 % de la population, et d'autre part parce que les familles pauvres sont essentiellement rurales et que l'essentiel des familles riches sont urbaines. Au total, des comparaisons plus fines permettent de conclure que si la dimension géographique joue bien par elle-même un rôle (plus fort que celui du genre), c'est la variable richesse qui exerce l'influence la plus forte sur les scolarisations individuelles.

Nous ciblons maintenant de façon spécifique les populations rurales, thème de cette étude. Nous savons d'après les données du tableau 1, ci-dessus, que respectivement 17,3 % et 45,8 % des ruraux et des urbains achèvent le 1^{er} cycle secondaire. Une question d'intérêt consiste à décrire le processus sélectif qui a conduit à cette situation et, en particulier, à identifier le poids respectif des différents segments du système éducatif où se sont générées les disparités constatées ? Le tableau 2, ci-après propose une décomposition des disparités géographiques, entre milieu urbain et rural, constatées en fin de 1^{er} cycle secondaire.

Ce tableau descriptif nous donne des indications utiles tant pour la compréhension de la production des inégalités de scolarisation entre urbain et rural que pour la dynamique des scolarisations dans les pays d'Afrique sub-saharienne (et in fine la politique éducative). Examinant la situation en fin de 1^{er} cycle secondaire, on se doutait probablement que les différenciations à ce niveau selon le milieu géographique s'étaient pour partie préalablement construites dans le primaire, mais les opinions courantes auraient sans doute été que la transition entre le primaire et le secondaire serait très défavorable aux ruraux.

Tableau 2 : Décomposition entre les différents segments du profil de scolarisation des Différenciations urbain-rural constatées en fin de premier cycle secondaire

29 pays	% de la classes d'âge scolarisé		Rapport Urbain/rural	Contribution multiplicative spécifique	Contribution spécifique relative %
	Rural (%)	Urbain (%)			
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

Les analyses empiriques conduites sur l'ensemble des 29 pays considérés donnent en effet peu de crédit à cette argumentation. En fait, près des deux-tiers (63 %) des différenciations actées en fin de 1^{er} cycle secondaire entre urbains et ruraux sont générées i) dans l'accès au primaire (23 %) et surtout ii) dans la rétention en cours de primaire (40 %); sur ces bases, la transition n'ajoute que 16 %, un chiffre un peu plus élevé (21 %) étant estimé pour la rétention en cours de 1^{er} 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 1^{er} 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 1^{er} cycle secondaire entre ruraux et urbains⁵).

L'amélioration des chances de scolarisation des ruraux dans le secondaire se trouve donc d'abord dans le primaire. C'est en effet de façon beaucoup plus que proportionnelle chez les ruraux pauvres qu'on trouve a) ceux qui n'ont pas du tout accès à l'école (27 % des ruraux contre 8 % des urbains en général, la proportion des ruraux pauvres qui n'ont pas accès

⁵. 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 80; elles avaient débouché sur des politiques éducatives inappropriées et des résultats peu probants pour les systèmes.

à l'école dépassant les 35 %) et b) ceux qui vont abandonner avant la fin du cycle primaire (pour ceux qui y ont eu accès, 50 % des entrants ruraux achèvent le cycle contre 74 % des urbains; chez les ruraux pauvres, moins de 40 % de ceux qui ont eu accès à l'école achèvent le cycle), concourant ainsi au maintien de l'analphabétisme dans les pays considérés (37 % des ruraux dans leur ensemble et seulement 25 % des ruraux pauvres ont un cycle primaire complet, contre 68 % des urbains et 80 % des urbains riches); ces écarts sont considérables.

Pour atteindre l'objectif du millénaire d'achèvement universel du primaire, c'est donc en milieu rural que les efforts principaux devront être faits, puisque ce sont principalement les enfants ruraux qui, aujourd'hui, n'achèvent pas le primaire. Les analyses conduites dans cette étude soulignent toutefois de façon forte que ces efforts ne consisteront sans doute pas à faire «davantage de la même chose»; il y a des spécificités «rurales» dont il faudra tenir compte.

* Ces spécificités concernent en premier, et de façon classique, l'offre de services éducatifs avec deux dimensions importantes à considérer :

i) la première est qu'il importe qu'il y ait **une école gratuite et de qualité dans une proximité raisonnable des populations**. Concernant en premier lieu la gratuité, on sait qu'en dépit d'une intention générale de la promouvoir, il peut encore exister des frais de scolarité, des contributions aux associations de parents d'élèves ou des exigences en matière d'uniforme ou d'acquisitions de matériels scolaires pour que les enfants soient effectivement admis à l'école. Les sommes en questions peuvent apparaître faibles mais l'expérience montre que la demande de scolarisation peut être très dépendante même de montants faibles, notamment dans les milieux économiquement et socialement défavorisés (par exemple, la suppression de droits exigibles inférieurs à 3 dollars par enfant et par an au Cameroun a résulté en une augmentation de 59 % sur un an des inscriptions en première année primaire). Concernant en second lieu la distance à l'école la plus proche, des progrès évidents ont été faits dans la plupart des pays, mais il reste 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 allocations de personnels sont souvent défavorables au milieu rural et qu'il conviendrait de veiller à améliorer cet état de chose – critères d'affectation effectivement appliqués, incitations aux enseignants pour exercer dans des zones difficiles, ..) et que ces enseignants soient effectivement présents pour délivrer les 900 heures annuelles d'enseignement nécessaires aux élèves;

ii) la seconde dimension à considérer est que l'offre scolaire peut devoir être adaptée 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 inclure à l'école.

* Les actions directement sur la demande seront aussi souvent nécessaires. Les actions sur l'offre et sa disponibilité effective et son adaptation pour mieux rencontrer les intérêts et les contraintes des populations seront généralement nécessaires. Les analyses suggèrent que ceci ne sera vraisemblable pas suffisant pour le segment des 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 devront être envisagées.

2. Les impacts sociaux et économiques de l'éducation en milieu rural

Le point d'introduire ce volet dans l'étude est double : d'un côté cet aspect est globalement assez mal documenté et on a tendance à faire comme si l'éducation soit était uniquement un droit, soit était un bien dont la valeur est évidente sans qu'il soit besoin d'une vérification empirique de ses effets dans le domaine économique et social alors que les individus sont devenus des adultes. Or cette vérification est nécessaire dans le milieu rural car, compte tenu qu'il est vraisemblablement plus traditionnel que le milieu urbain, 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 dimensions sociales jugées importantes. D'un autre côté, la mesure de ces impacts est aussi importante à connaître pour les choix de politique éducative (notamment la priorité qu'il serait pertinent d'accorder aux différents niveaux d'enseignement) car il est possible que les effets de l'éducation diffèrent selon qu'il s'agit par exemple de l'enseignement primaire ou de l'enseignement secondaire.

L'étude a ainsi examiné de façon séparée et complémentaire d'une part 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 dont vaccination et risque de mortalité infantile) et d'autre part les impacts économiques en termes d'emploi et de revenu.

2.1 L'évaluation des impacts sociaux

Sur ce plan, il y a d'abord lieu de souligner qu'il existe des différences fortes entre les 21 pays qui ont pu faire l'objet d'analyse; ces différences inter-pays tiennent essentiellement à deux facteurs qu'il importe de bien distinguer : i) le premier facteur concerne les politiques de santé et de population, sachant que les observations empiriques effectuées montrent qu'elles sont très inégalement efficaces d'un pays à l'autre; par exemple la couverture vaccinale (proportion des enfants de deux ans ayant tous les vaccins de référence) 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 ; ii) le second facteur est que l'éducation (des femmes en particulier) peut exercer un impact dans la mesure où les individus éduqués peuvent avoir une plus grande conscientisation des aspects de santé et de l'utilité à adopter des comportements modernes en la matière. Il est vraisemblable que ce facteur «éducation des femmes» agit de façon articulée au premier facteur en ce sens que l'éducation des femmes peut se manifester notamment par une capacité accrue à mieux utiliser les services existants. Les estimations faites via l'analyse des enquêtes de ménages mobilisées montrent l'existence de différences significatives entre les pays d'Afrique subsahariennes; ainsi observe-t-on, au-delà de ce qui tient aux politiques de santé, que certains pays comme le Bénin, le Kenya ou la Mozambique ont un système éducatif qui affecte fortement les comportement sociaux des individus qui l'ont traversé, alors que d'autres pays, comme le Sénégal ou le Zimbabwe, ont

un système éducatif qui influence moins ces comportements. Ces différences, complémentaires à celles enregistrées dans le domaine des apprentissages formels, sont bien sur intéressantes à documenter; mais nous nous attachons ici principalement à l'image qui ressort globalement pour l'ensemble des pays concernés. Sur ce plan, trois résultats ressortent de façon très forte :

. Le premier résultat est que **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, au-delà de la disponibilité de l'offre examinée au point suivant, incitait ces femmes qui n'ont pas été scolarisées à adopter des comportements (moins traditionnels) qu'elles n'auraient pas adoptés si elles avaient résidé en milieu rural. Les résultats obtenus montrent donc qu'en moyenne, en milieu rural, l'éducation des femmes est un vecteur effectif et puissant pour l'adoption de comportements sociaux modernes et pour l'amélioration des indicateurs sociaux de résultats.

. Le second résultat est qu'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 de la population et de la santé qui est en moyenne plus défavorable qu'en milieu urbain (ceci étant vrai en général dans tous les pays, mais davantage dans certains pays dans d'autres). Par exemple, pour que la femme soit effectivement assistée par un personnel spécialisé au moment de la naissance de ses enfants, il faut certes d'une part qu'elle recherche le service (et elle a tendance à le faire davantage si elle est plus éduquée), mais il faut aussi, d'autre part, 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). D'une certaine façon, les lacunes dans l'offre de services en milieu rural limitent l'influence que pourrait avoir l'éducation des femmes sur ce plan.

. Le troisième résultat important est que c'est **l'éducation primaire qui génère la proportion la plus grande des impacts totaux de l'éducation dans la dimension sociale**. En effet, si 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 agrégé pour l'ensemble des dimensions sociales considérées, que 52 % de cet effet total est obtenu avec une scolarité primaire complète, alors que l'impact additionnel du premier cycle secondaire est de 24 %, que celui du second cycle secondaire n'est que de 14 % et que celui de l'enseignement supérieur se limite à 9 %. Ce résultat souligne donc le besoin essentiel d'assurer une scolarité primaire complète et universelle aux enfants ruraux, aux filles en particulier. Il souligne aussi l'utilité à poursuivre la scolarisation au premier cycle secondaire dans la mesure où celle-ci permet d'approfondir de manière significative les bénéfices sociaux enregistrés avec la scolarisation primaire, en particulier pour ce qui concerne d'une part les comportements enregistrés et les résultats obtenus dans le domaine de la population et, d'autre part, la réduction des risques de pauvreté.

2.2 L'évaluation des impacts dans la sphère 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 progressivement la structure de la population active des pays à faible revenu d'Afrique subsaharienne (avec toujours des situations différenciées entre les pays). Au cours des 20 dernières années, la population active du groupe des 21 pays pour lequel nous avons pu disposer des informations a beaucoup augmenté (de plus de 50 % entre 1985 et 2003, passant sur la période de 131 millions à 211 millions de personnes) 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 était 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 % de la population active, alors que celle de l'emploi informel non agricole est estimée, pour sa part, être passée de 23 % à 39 %.

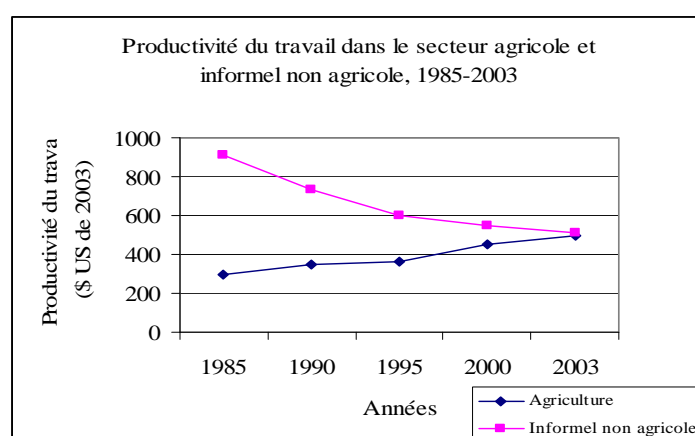
Cette évolution montre donc d'un côté une tendance forte à la réduction de la part de l'emploi agricole dans le temps (bien que le nombre total d'agriculteurs dans la région soit un peu plus élevé en 2003 qu'en 1985) et, de l'autre, une tendance contrainte au développement de l'emploi moderne dont la proportion est essentiellement stable en moyenne au cours des 20 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 plus ou moins raisonnables, et d'autre part des emplois plus ou moins intermittents et des situations professionnelles peu rémunératrices, parfois proches du chômage, sachant que c'est notamment cette frange qui semble avoir été en forte expansion au cours des vingt dernières années.

De façon jointe à l'évolution de la population active et de sa distribution dans le temps, nous poursuivons la perspective macro en mobilisant des informations sur la mesure de la valeur ajoutée des différents secteurs économique. La mise en relation des effectifs employés et de la valeur ajoutée dans les secteurs permet d'estimer la productivité apparente moyenne du travail, et cela en valeur monétaire constante. Ces deux informations sont disponibles pour tous les pays qui nous intéressent sur la période 1985 à 2003.

Sur l'ensemble des 21 pays pris en compte, la productivité apparente moyenne du travail reste largement inchangée entre 1985 et 2003, autour de 800 dollars, en valeur monétaire de 2003. En 1985, la productivité moyenne estimée du secteur agricole est spécialement faible (300 dollars) alors que celle du secteur des services est sensiblement plus forte (1 300 dollars). Mais celle-ci est la composition agrégée i) du secteur moderne (public/privé) des services 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, il est estimé que la productivité apparente moyenne du secteur informel des services s'établissait autour de 913 dollars en 1985. Ce dernier chiffre est donc sensiblement plus élevé que celui estimé pour la productivité apparente du travail dans l'agriculture à cette date.

Notons que 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 structurelles constatées et une augmentation forte du nombre des individus employés dans le secteur informel non agricole⁶.

Lorsqu'on se déplace depuis 1985 vers la période actuelle, on observe des tendances à la fois continues mais aussi très différenciées selon qu'il s'agit de l'agriculture ou du secteur non agricole au sein du secteur informel global : depuis 1985, on assiste i) à une amélioration plus ou moins continue de la productivité du travail en agriculture (alors que les nombres d'individus qui y sont employés augmentent peu en nombre mais diminuent en proportion) et ii) une baisse progressive de la productivité apparente moyenne du travail dans le secteur informel non agricole lorsque le nombre des individus qui s'y emploient augmente fortement.



La tendance à l'augmentation de la productivité du travail en agriculture associée à la baisse de celle dans le secteur informel non agricole conduit à une situation de convergence, telle que représentée dans le graphique ci-dessus. 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 bien sûr à documenter dans le futur dans quelle mesure cette structure conduira, ou non, à ralentir la très forte dynamique enregistrée au cours des vingt dernières années marquée par une augmentation forte des effectifs employés dans le secteur informel non agricole.

La situation de baisse de la productivité du travail dans un secteur en forte expansion quantitative amène évidemment à se poser des questions sur les actions structurelles incitatives et en formation pour ce secteur dans la mesure où il n'arrive plus à absorber efficacement les individus qui d'une part ne sont et ne seront pas agriculteurs, et qui d'autre part ne trouveront pas à s'employer dans le secteur moderne des économies africaines.

**

* 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

⁶. Le secteur moderne exerce évidemment une très forte attraction du fait des forts différentiels de revenu en sa faveur, mais son accès est régulé alors que celui au secteur informel ne l'est pas.

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 productif dans leur travail, notamment 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 faut souligner 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 soit 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, alors l'enseignement primaire fait 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 structure de complémentarité entre l'éducation des agriculteurs et les mesures prises pour faciliter le développement rural, d'autre part; d'un côté, ce contexte est alors perçu comme étant plus propice à l'expression des effets de l'éducation, sachant d'un autre côté 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 touchés par cette action.

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 à son tour 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 quelles que soient les circonstances (même si la complémentarité avec des actions de développement rural est bien sur 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.

3. L'organisation et le coût des services éducatifs en milieu rural au 1^{er} cycle secondaire

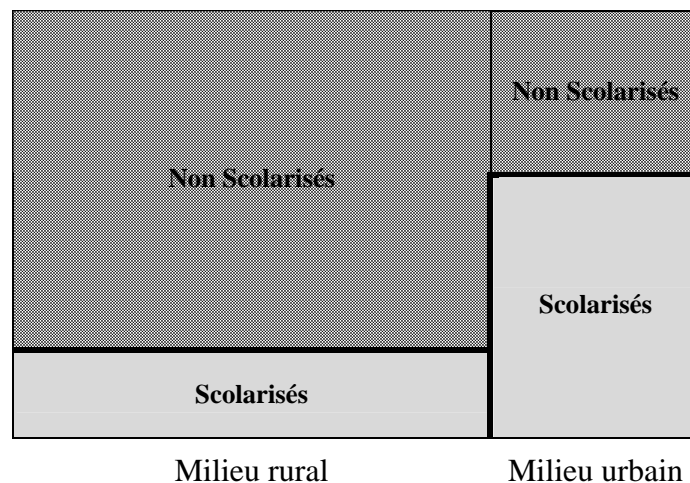
Le retard de scolarisation des ruraux associé à l'observation selon laquelle l'éducation des jeunes ruraux exerce bien un impact très substantiel dans les domaines sociaux et économiques, invite à examiner la production des services éducatifs dans ce milieu géographique. Cette question est tout à fait importante car on montrera i) que la dimension rurale est essentielle à considérer si on envisage une expansion significative des scolarisations, notamment au niveau du premier cycle secondaire et ii) que la production de ces services est «spontanément» plus difficile et plus coûteuse en milieu rural qu'urbain. Sur la base de cette dernière observation, l'analyse du surcoût de la scolarisation rurale par rapport à la scolarisation urbaine montre des différences très significatives dans son ampleur selon les pays. Ceci suggère que les modes d'organisation des services éducatifs ont des conséquences notables sur le surcoût de la scolarisation des élèves en milieu rural; on cherche alors à identifier quelles modalités apparaissent plus efficaces pour offrir des services de qualité raisonnable à un coût contrôlé aux enfants ruraux. Ces différents points sont maintenant analysés avec un peu plus de détail.

3.1 Le poids du rural dans l'expansion des scolarisations

Pour effectuer cette analyse, nous partons d'une mesure des taux de scolarisation en milieu urbain et rural tels qu'ils ressortent des enquêtes de ménages dont les résultats ont été présentés précédemment; mais nous prenons d'une certaine façon le point de vue symétrique à la perspective classique en nous posant la question de la situation de ceux qui ne sont pas scolarisés dans la période récente, population qui sera par définition la cible qu'il faudra atteindre dans les années à venir pour progresser vers une couverture large de la scolarisation en premier cycle de l'enseignement secondaire.

En valeur moyenne pour l'ensemble des 30 pays d'Afrique subsaharienne à faible revenu analysés, il est estimé que la couverture du 1^{er} cycle secondaire s'établit à 36 % pour la population globale d'âge scolaire, mais qu'elle vaut 66 % chez les urbains et seulement 22 % chez les ruraux. Cela implique que 34 % (100 – 66) des enfants urbains restent à scolariser alors que le chiffre correspondant est de 78 % pour les enfants ruraux. Comme par ailleurs, la distribution spatiale des populations est telle que le milieu rural compte pour 69 % de la population totale des jeunes en âge d'être scolarisés au premier cycle secondaire, alors que le milieu urbain compte, par complémentarité, 31 %, il s'ensuit qu'on peut anticiper que l'essentiel de l'effort pour développer la scolarisation au 1^{er} cycle secondaire aura une tonalité rurale. La figure ci-après illustre la situation.

La colonne de gauche dans la figure représente la population rurale en âge d'être en 1^{er} cycle secondaire dans un pays moyen, alors que la partie droite représente la population urbaine correspondante. La partie basse de la figure (grisé léger) représente, dans chacune des deux populations, la population qui est effectivement scolarisée en 1^{er} cycle secondaire dans la période récente alors que, par complémentarité, la partie haute (quadrillage léger) représente la population non scolarisée.



En valeur agrégée sur l'ensemble des pays de l'échantillon, on compte que 49,7 millions de jeunes seraient en âge d'aller en premier cycle secondaire. Parmi ceux-ci, 18,3 millions (8,6 millions en milieu rural et 9,7 millions en milieu urbain) d'enfants sont effectivement scolarisés alors que 31,3 millions d'enfants n'y sont pas. Parmi ceux-ci, 26,7 millions résident en milieu rural et 4,6 résident en milieu urbain. C'est donc un chiffre aussi élevé que de **84,7 %** qui représente la part des ruraux dans la population en âge d'être scolarisés en premier cycle secondaire et qui ne l'est pas. Ce chiffre manifeste bien que le défi de l'expansion de la couverture scolaire au 1^{er} cycle secondaire (là où s'exprime en premier lieu les pressions sur le post-primaire) a fortement une dimension rurale.

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 vaut-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.

3.2 L'impact de la distance à l'établissement sur les scolarisations

Comme nous l'avons vu dans la première section de ce texte, la scolarisation des ruraux au 1^{er} cycle secondaire 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 identifié 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 distant, ce qui est susceptible d'être une entrave spécifique pour leur scolarisation. Pour documenter 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 distant du domicile familial réduit les chances d'accès au secondaire, notamment parmi la population qui a achevé un cycle primaire complet.

*** Souvent une grande distance pour l'accès des jeunes ruraux à une école secondaire**

En ville, les distances pour se rendre à l'école doivent être considérées 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 sans doute point pénalisantes. Le tableau 3 présente, pour 12 pays, la distribution de la distance à l'établissement secondaire le plus proche, respectivement pour les enfants ruraux et urbains.

Tableau 3 : Distribution de la distance à l'établissement secondaire le + proche dans 12 pays*

Tranche de temps	0-15 minutes		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

* Base enquêtes de ménages, notamment QUIB qui documentent bien les aspects spatiaux

De façon globale (en moyenne pour les 12 pays de l'échantillon, l'établissement secondaire le plus proche se situe à moins d'une demi-heure du domicile familial pour les urbains (27 minutes), 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. De façon symétrique, pour près des deux tiers (66 %) des enfants ruraux, l'établissement secondaire le plus proche est à plus d'une heure du domicile, alors que ce n'est le cas que pour moins de 10 % des enfants urbains.

Cette situation moyenne 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 spatiale des populations, iii) à l'état de la couverture de la scolarisation en 1^{er} cycle secondaire en milieu rural et iv) aux politiques choisies en matière de carte scolaire (choix pour des petits établissements de proximité ou à des établissements de taille plus grande et donc, en moyenne, plus éloignés des élèves potentiels). Ainsi, la distance moyenne à l'école secondaire en milieu rural est-elle en moyenne 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 alors que ce n'est le cas que pour moins de 10 % en Mauritanie, au Rwanda ou au Sénégal.

*** Des distances qui ont des conséquences sur les scolarisations**

Il s'agit de savoir 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 part de l'idée que l'existence d'un collège dans la proximité géographique implique pour les familles des coûts⁷ plus faibles que ceux impliqués par la scolarisation dans un établissement scolaire très éloigné du domicile familial; la question empirique est alors celle de déterminer avec quelle intensité la distance entre le domicile et l'établissement de 1^{er} cycle secondaire le plus proche crée des difficultés qui se transforment en moindre scolarisation (à partir de quelle distance ces difficultés deviennent réellement pénalisantes ?).

Le tableau 4 examine les probabilités d'accès au 1^{er} cycle secondaire des jeunes ruraux en fonction de la distance entre le domicile familial et l'établissement le plus proche, d'une part sur la population globale d'âge scolaire (les chiffres sont faibles car certains enfants n'ont pas atteint la fin du primaire, soit parce qu'ils n'y sont jamais allés soit parce qu'ils ont abandonné prématurément) et d'autre part sur la population qui a achevé le cycle primaire.

Tableau 4 : Probabilité d'accès au 1^{er} cycle secondaire selon la distance à l'établissement
(milieu rural uniquement)

Accès (%) (Sur population totale)	Distance domicile établissement 1 ^{er} 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 (%) (Pour ceux qui achèvent le primaire)	Distance domicile établissement 1 ^{er} 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

⁷. Ces coûts peuvent être de nature monétaire (transports, nourriture), temporelle (moindre possibilité d'utiliser les enfants pour les travaux domestiques) et psychologique (moindre contrôle des enfants, notamment des filles).

Sur cet échantillon de pays (mais il est probable que cela a valeur 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 en premier lieu à la transition entre le primaire et le 1^{er} 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 à seulement 45,4 % si la distance est supérieure à 45 minutes. Notons que si une grande distance pour atteindre l'établissement le plus proche manifeste une difficulté du côté de l'offre scolaire, un faible taux de transition lorsque l'établissement est «sur-place» manifeste une difficulté potentielle dans la dimension de la demande de scolarisation pour ce niveau d'études, certains individus décidant de ne pas poursuivre leurs études en dépit de la facilité logistique qu'ils auraient à le faire. Cet argument n'est toutefois valide que dans la mesure où l'accès au secondaire ne serait pas contingenté par exemple par un niveau scolaire déterminé que certains des élèves n'auraient pas satisfait. Cette structure vaut en moyenne pour l'échantillon des dix pays, sachant qu'il existe aussi des différences notables entre pays. Ces différences valent à la fois pour le niveau du taux de transition et pour l'intensité de la relation entre distance et probabilité de transition.

Une structure de type comparable est enregistrée si on fonde les estimations sur l'ensemble de la population d'âge pertinent et non seulement sur la seule population qui a achevé le cycle primaire. Ainsi, pour les enfants qui ont un collège de grande proximité (il est probable qu'il en soit de même pour l'école primaire), 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. Une partie de ces écarts tient sans doute à la distance du collège pour ceux qui ont achevé le primaire, mais une partie de cette relation s'est aussi sédimentée avant la fin du cycle primaire dans l'accès à l'école et/ou dans la rétention en cours de cycle primaire.

Les analyses effectuées pour séparer ce qui se joue dans la transition entre le primaire et le 1^{er} cycle secondaire et ce qui se joue avant, montrent que l'accès, mais surtout la rétention en cours de primaire, sont significativement 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 un moindre ténacité à achever le cycle primaire.

3.3 Des petits établissements (ruraux) plus coûteux que les grands (urbains)

On voit donc que, dans la situation présente, l'offre scolaire au niveau du 1^{er} cycle secondaire est généralement défailante pour les enfants ruraux, en ce sens qu'ils devraient souvent parcourir des distances longues pour atteindre le collège et qu'il est avéré que cette distance est un frein significatif à leur scolarisation effective, notamment pour les filles.

Cette situation résulte au sens large des choix faits par les pays en matière de carte scolaire, ceux-ci étant dans une large mesure influencés par des questions de coûts de scolarisation :

* Sur le premier plan, on constate que tous les pays ne font pas, dans la situation présente, des choix identiques quant à la taille et la distribution des établissements secondaires de 1^{er} cycle secondaire. Alors que certains pays semblent avoir opté pour des établissements de taille relativement grande qui regroupent des élèves provenant d'une zone géographique d'attraction relativement large, d'autres pays, au contraire, semblent avoir opté pour des établissements de plus petite taille qui recrutent dans une aire de recrutement plus réduite. Ces différences peuvent se mesurer sur la base d'une part l'effectif moyen des élèves scolarisés dans un établissement, et d'autre part, la proportion de ceux-ci qui sont de petite taille (ceux du milieu rural, sachant que la distinction urbain-rural n'est que rarement disponible dans les recensements scolaires). Les données utilisées pour cette analyse sont celles des recensements scolaires dans 21 pays à faible revenu d'Afrique subsaharienne⁸.

L'effectif moyen d'un établissement dans les pays de notre échantillon est de 494 élèves⁹. 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 qui comptent 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 %.

. L'organisation fondée sur l'existence de grands établissements est évidemment favorable en termes d'organisation car on a peu d'établissements à gérer et potentiellement 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 du 1^{er} cycle secondaire, la scolarisation urbaine est principale et la couverture du milieu rural est faible; les inconvénients de cette option sont alors limités; mais ils vont devenir de plus en plus patents au fur et à mesure qu'on cherche à progresser vers une couverture large du système; cette option deviendra en fait de moins en moins tenable.

. L'organisation fondée sur l'existence de nombreux établissements de taille réduite est à priori plus difficile au plan de l'offre scolaire et plus compliquée à organiser du fait de la spécialisation des enseignements en 1^{er} cycle secondaire avec une conséquence probable négative sur les coûts de scolarisation. Mais elle présente des avantages évidents du point de vue de la demande du fait de la proximité géographique des établissements. Cette option manifeste ainsi une similitude avec l'esprit de l'école primaire et, à ce titre, contribue à la mise en place d'une éducation de base regroupant de facto primaire et 1^{er} cycle secondaire.

⁸. Il s'agit des pays suivants : 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 République Centrafricaine, le Rwanda, le Sénégal, le Tchad et le Togo.

⁹. Nous n'avons pas pris en compte le cas des établissements, généralement de grande taille et généralement urbains, qui offrent les deux cycles d'enseignement.

* Sur le second plan, celui des coûts unitaires de scolarisation à priori plus élevés en milieu rural qu'urbain, l'analyse a pris la forme de l'identification de la fonction qui relie les coûts dans un établissement avec les effectifs qui y sont scolarisés; une raison de base au choix de cette approche est que ce qui distingue les collèges ruraux et urbains, c'est d'abord leur taille. Dans la mesure où l'aspect salarial occupe une place très prépondérante dans les dépenses éducatives à ce niveau d'études, nous nous sommes tout d'abord concentrés sur la relation entre le nombre des personnes (enseignants et non-enseignants) affectées à un établissement et le nombre de ses élèves. Cette analyse a été conduite dans les 21 pays pour lesquels nous avons pu disposer d'informations. Une observation forte est que cette relation varie de façon très substantielle d'un pays à l'autre, et cela selon une triple perspective :

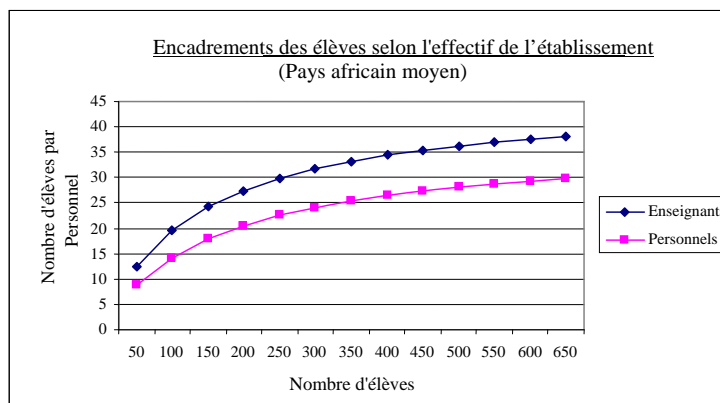
i) Cette relation diffère d'abord dans son intensité. S'il est évidemment souhaitable que des établissements qui scolarisent davantage d'élèves disposent de plus de moyens humains pour fonctionner, on souhaite aussi que des établissements d'un même pays qui scolarisent un même nombre d'élèves disposent de personnels enseignants et non-enseignants en nombre plus ou moins comparable; de façon globale, les plus grands établissements disposent bien en moyenne de plus de personnels dans tous les pays; mais l'ampleur des aléas dans les allocations aux établissements individuels (lorsque des établissements de même taille disposent en fait de moyens différents) varie fortement d'un pays à l'autre. Cet aléa, évalué par l'indicateur qui mesure les écarts entre d'une part la relation moyenne entre le nombre des personnels et celui des élèves et d'autre part la situation effective des établissements individuels, varie en effet beaucoup selon les pays¹⁰. 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.

ii) 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 8 au Burundi et en Ethiopie ou 10 en Ouganda; des variations aussi importantes sont constatées dans la valeur du coefficient des effectifs scolarisés. Ces variations dans les coefficients manifestent des différences qui peuvent être considérables dans la ressource humaine employée dans un établissement de taille donnée selon le pays où il est implanté. Si on cible par exemple un établissement secondaire de 1^{er} cycle, de type urbain, scolarisant 500 élèves, on peut observer que s'il compte, en moyenne pour les pays de l'échantillon, environ 18 personnels (dont 14 enseignants et 4 personnels non-enseignants), il peut en compter seulement de l'ordre 10 au Mali ou au Togo, mais jusqu'à plus de 30 au Burundi, en République du Congo ou en Ouganda; ces écarts sont considérables.

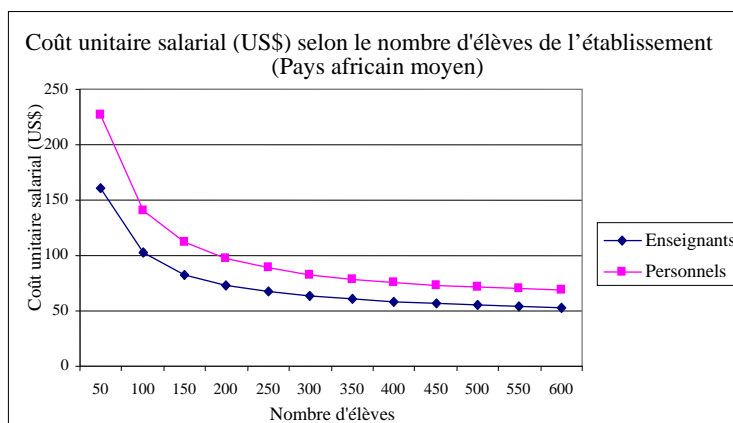
iii) Cette relation diffère enfin, et cela nous intéresse plus spécialement ici compte tenu de la dimension urbain-rural de cette étude, sur le niveau de surcoût inhérent aux petits

¹⁰. 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

établissements (ruraux) en référence à ceux de plus grande taille (urbains). Pour cela, nous utilisons la relation entre les personnels (totaux ou seulement les enseignants) et la taille de l'établissement. En procédant par simulation, nous pouvons estimer le nombre des personnels correspondant à diverses tailles d'établissements. Le graphique ci-après montre l'indicateur d'encadrement, rapport moyen pour l'ensemble des pays du nombre des élèves et de celui des personnels (enseignants et total), selon le nombre des élèves scolarisés dans un établissement.



On voit clairement que l'encadrement des élèves est en moyenne d'autant plus favorable que la taille de l'établissement est petite avec un chiffre moyen de 14 élèves par enseignant (20 élèves par personnel) si l'établissement ne compte que 100 élèves alors que les chiffres correspondants sont respectivement de 29 et 38 si l'établissement scolarise 600 élèves. Ceci a forcément des implications financières, car si les élèves sont quantitativement mieux encadrés dans les petits établissements, cela conduit nécessairement à des coûts unitaires de scolarisation plus élevés. Le graphique ci-après donne une mesure du coût unitaire salarial en dollars des Etats-Unis dans un pays moyen d'Afrique subsaharienne à faible revenu.



Ainsi, en moyenne dans les pays de notre échantillon, le coût unitaire salarial pour l'ensemble des personnels de l'établissement s'établit-il à 70 dollars dans un établissement scolarisant 500 élèves alors qu'il s'établit à 100 dollars dans un établissement scolarisant 200 élèves, et 145 dollars si l'effectif de l'établissement n'est que de 100 élèves.

3.4 Une capacité à gérer les petits établissements meilleure dans certains pays

La relation estimée identifie 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 certes difficile de déterminer un effectif précis au dessus duquel il n'y aurait plus d'économies d'échelle, mais visuellement ce point se trouve plus ou moins quelque part entre 350 et 500 élèves. Sur un plan strictement économique, il serait bien sur préférable que tous les établissements scolarisent au moins 350 élèves. En milieu urbain, cet objectif est tout à fait réalisable; mais il n'est généralement pas possible qu'il en soit ainsi dès lors que la densité de population est faible ou que les populations locales comptent moins de 4 500 habitants.

En milieu rural, et tant pour des raisons d'efficacité que d'équité, il importe donc que des établissements de taille petite, et parfois très petite, puissent fonctionner en offrant des services éducatifs de qualité raisonnable. Même si on considère ceci comme une contrainte, il reste qu'il existe sans doute potentiellement des façons différentes de la satisfaire. L'analyse des situations rencontrées dans les différents pays nous donne un premier éclairage sur ce point. Il est possible en effet que certains pays aient adopté des formules qui soient meilleures que d'autres dans leur façon de gérer les petits établissements.

Dans cette perspective, et sur la base d'une estimation, pour chaque pays, des relations du type de celles représentées dans les graphiques précédents, nous calculons le rapport entre le coût unitaire d'un établissement moyen comptant 120 élèves (un 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 pu être conduite, ce rapport vaut 1,65 si on cible les seuls enseignants, et 1,76 si on considère ensemble les enseignants et les non-enseignants; les petits établissements (ruraux) sont donc en moyenne sensiblement plus coûteux par élève que leurs homologues urbains.

Ce «surcoût» des petits établissements est évidemment de nature à rendre difficile (coûteuse) l'expansion des effectifs à ce niveau d'enseignement dans la mesure où le fonctionnement d'un nombre croissant de petits établissements (ruraux) sera une caractéristique nécessaire si on souhaite étendre de façon significative au niveau du premier cycle secondaire. Mais un résultat intéressant de l'étude réalisée est que le «surcoût» de ces petits établissements varie en fait de façon très notable d'un pays à l'autre, la plage de variation allant de 8 à 150 % au sein de l'échantillon des 21 pays étudiés; certains pays apparaissent donc plus efficaces que d'autre pour contenir le coût des petits établissements et pour envisager l'expansion de leurs effectifs de manière moins contrainte. Ceci suggère que les différents pays considérés se distinguent aussi dans l'organisation des services offerts au niveau du premier cycle secondaire, l'encadrement des élèves et l'utilisation des personnels dans les établissements.

Comme nous ne disposons pas des informations concernant de façon concrète les modes d'organisation qui sont derrière ces différenciations, nous avons agi par simulation pour illustrer la palette des choix possibles dans la gestion des petits établissements scolaires au niveau du premier cycle secondaire et identifier leurs conséquences en matière de coûts unitaires.

3.5 Des pistes pour offrir des services de qualité convenable en milieu rural à des coûts unitaires contenus

Il ressort des analyses conduites que les dispositions prises pour réduire le surcoût des petits établissements concernent principalement l'utilisation des personnels. En effet, les situations de fort surcoût se rencontrent i) lorsqu'il y a de nombreux personnels d'encadrement qui alourdissent la partie fixe de la fonction de coûts et ii) lorsque les enseignants sont sous-utilisés dans le fonctionnement ordinaire de l'établissement.

. Concernant la dimension de l'encadrement, il ne fait pas doute que ces fonctions sont importantes mais deux points peuvent être soulignés : i) lorsqu'un établissement ne scolarise que 120 ou 150 élèves, point n'est sans doute besoin d'avoir plus d'une personne pour assurer cette fonction, sachant par ailleurs que ii) les fonctions qui reviennent à l'encadrement (relation avec l'administration, relation avec les parents d'élèves, organisation interne et suivi des enseignements, ..) peuvent aussi être réparties entre divers enseignants qui, ayant un service incomplet dans l'établissement, peuvent de cette manière le compléter en contribuant à réduire le coût unitaire des services offerts sans impact négatif sur leur qualité;

. Concernant les enseignants, les raisons de base qui font que leur temps de service effectif est souvent inférieur à leur temps de service théorique sont de l'ordre des rigidités entre le temps des enseignants et celui des élèves, rigidité qui trouve sa source notamment dans l'articulation entre la définition des spécialités disciplinaires des enseignants et l'organisation disciplinaire des contenus de programme. Dans la perspective de réduire cette rigidité et d'améliorer la divisibilité du processus, cinq dispositions peuvent alors être envisagées, séparément et/ou ensemble :

- i) au niveau global, revisiter les horaires respectifs d'enseignement des élèves et de service des enseignants (ces deux volumes horaires sont fortement variables d'un pays à l'autre) de sorte à faciliter les ajustements;
- ii) Autoriser (et rémunérer de manière appropriée) les heures complémentaires pour réduire 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 (souvent appropriés en eux-mêmes), et
- 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 bien sur être conduite pour identifier i) la faisabilité de chacune de ces mesures potentielles et b) quel cocktail de celles-ci peut se révéler possible et efficace dans chaque contexte national.