

ENFANTS D'AUJOURD'HUI DIVERSITÉ DES CONTEXTES PLURALITÉ DES PARCOURS

*Colloque international de Dakar
(Sénégal, 10-13 décembre 2002)*



Numéro 11

ASSOCIATION INTERNATIONALE DES DÉMOGRAPHES DE LANGUE FRANÇAISE
AIDELF

Environnement familial, itinéraires scolaires et travail des enfants au Mali

Richard MARCOUX

Université Laval, Québec, Canada

Mouhamadou GUEYE, Mamadou Kani KONATÉ

CERPOD^{*}/INSAH, Bamako, Mali

1. Contexte de l'étude et problématique

L'importance du phénomène de sous-scolarisation des enfants dans les pays en développement ne cesse de susciter de nombreuses interrogations sur leurs déterminants. Les populations sahéliennes sont pour leur part particulièrement concernées par ce problème, Antonioli (1993) parlant même de « *la bande soudano-sahélienne de l'analphabétisme* ». Les données les plus récentes produites pour l'Afrique par l'UNESCO montrent par ailleurs des tendances fort variées au cours des trente dernières années : alors que la situation s'est améliorée dans certains pays, d'autres ont connu un processus de déscolarisation sur des périodes relativement longues (Gaudreault et Marcoux, 1996). Ce serait notamment le cas du Mali où le taux de scolarisation, qui y avait augmenté de 1960 à 1978, a connu une baisse à partir du début des années 1980 (UNICEF, 1989 ; Marcoux, 1994 ; Diarra et al., 2001). Ainsi, au début de la décennie 1990, moins du quart des enfants de 8 à 14 ans fréquentaient l'école au Mali. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, cette baisse des taux de scolarisation primaire est survenue au moment où l'on constatait une amélioration sensible de certains indicateurs de l'offre de services scolaires (Gérard, 1992), notamment une réduction du ratio élèves/professeur et du ratio élèves/classe. Suite aux chambardements politiques et sociaux de 1991, un vent d'optimisme a soufflé sur le Mali et les populations ont semblé reprendre relativement confiance aux institutions scolaires de niveau primaire, comme en font foi les plus récentes données produites par les responsables de l'éducation au Mali (Diarra et al. 2001, Lange et Guisselbrecht, 1999 ; Mali, 1999).

L'amélioration récente des taux de scolarisation ne doit toutefois pas cacher que « l'éducation pour tous » n'est toujours pas à portée, et plus particulièrement l'éducation pour toutes ! En effet, on peut s'attendre à un plafonnement de l'augmentation des taux de scolarisation, sans oublier que l'écart important qui existe dans les taux de scolarisation des garçons et des filles semble persister (Zoungrana et Marcoux, 1999, Diarra et al., 2001, Plaquette Rémuao, (2002, à paraître)). Comme le soulignaient Loyd et Blanc (1996), bien que ce soit les pays - et les organisations internationales ajouterions-nous - qui déterminent l'offre d'équipement scolaire, il demeure néanmoins que ce sont les parents et les autres membres de la famille qui détermineront si un enfant fréquentera l'école ou non. Pour comprendre les faibles niveaux de fréquentation scolaire des enfants ou l'écart entre les niveaux de scolarisation des garçons et des filles, nous avons, dans le cadre de l'EDFEEM, privilégié une approche qui permette de circonscrire les mécanismes conduisant les parents à envoyer les enfants à l'école et à les y maintenir ou non. Cette démarche nous a obligés à nous intéresser au rôle et à la place des enfants à l'intérieur de l'organisation de la production de subsistance du ménage.

Dans cette perspective de recherche, deux composantes analytiques ont été privilégiées. D'une part, les processus de scolarisation doivent être situés à l'intérieur de l'ensemble des

^{*} Centre d'Études et de Recherche sur la Population pour le développement de l'Institut du Sahel

activités effectuées par les enfants. Il est établi que les statistiques scolaires officielles n'intègrent pas nécessairement le travail des enfants. Les législations mises de l'avant pour interdire ou limiter le travail des enfants dans le monde se sont avérées peu applicables au Mali et ailleurs, bien souvent parce que les activités prohibées ne correspondaient nullement à la réalité vécue par les enfants. La notion de travail doit donc comprendre toutes les activités de production et de reproduction. L'approche de l'EDFEEM devait donc privilégier une conception élargie de la notion de travail de façon à sortir le travail domestique de l'ombre du travail dit économique (Marcoux, 1995). D'autre part, pour comprendre le travail des enfants il est important de situer leurs activités à l'intérieur de l'ensemble des activités de subsistance de leur groupe d'appartenance. Dans le cas de l'EDFEEM, il s'agissait d'examiner le rôle de l'enfant dans le cadre de la double division du travail : entre hommes et femmes et entre adultes et plus jeunes. En tant que telle, cette division du travail doit également tenir compte d'une troisième dimension qui distingue le travail domestique et le travail dit économiquement productif.

L'objectif primordial de l'EDFEEM est par conséquent d'étudier les caractéristiques des ménages et d'analyser les dynamiques familiales et les transformations qui s'opèrent au sein de la société malienne pour tenter, d'une part, de mieux cerner les obstacles à la scolarisation de nombreux enfants et plus particulièrement celle des filles et, d'autre part, de mieux comprendre les mécanismes qui conduisent les enfants vers le travail. Pour atteindre cet objectif, la méthodologie de l'enquête, contrairement à la plupart de celles qui s'appuient sur des données transversales, privilégie la dimension temporelle et longitudinale. Pour ce faire, il est apparu nécessaire de développer, en plus de l'approche quantitative des biographies, un volet qualitatif pour répondre au besoin de comprendre, d'éclairer ou d'expliquer des phénomènes ou des perceptions que l'enquête quantitative ne nous permet pas toujours de cerner.

Comparativement à d'autres recherches, l'accent est mis ici sur les liens entre l'école et les enfants en situant ces derniers à l'intérieur de la structure familiale à laquelle ils appartiennent. Dans cette approche, les enfants ne sont pas essentiellement des demandeurs de services scolaires et une charge pour l'unité domestique. Ces enfants supportent aussi une partie de la production de leur unité domestique et contribuent à la subsistance de leur groupe d'appartenance. Partant de ce cadre analytique, nous tentons dans cette communication de circonscrire les déterminants familiaux liés à deux phénomènes des cursus scolaires des jeunes maliens : l'échec scolaire et l'abandon de l'école. Nous nous attarderons plus particulièrement à la question suivante : Dans quelle mesure la contribution des enfants aux activités économiques et aux travaux domestiques du ménage affecte-t-elle leur trajectoire scolaire ?

2. Les données et la méthodologie

L'EDFEEM a été réalisée au Mali en 2000 (de novembre 1999 à mai 2000). Elle s'inscrit à l'intérieur des activités du *Programme Population et développement au Sahel*¹ et s'appuie sur les expériences de recherche sur l'insertion des migrants à Bamako (Ouédraogo et Piché, 1995 ; Marcoux et al. 1999) et sur celle sur l'éducation des enfants à Bamako (Zoungrana et Marcoux, 1999 ; Zoungrana et al. 1998). L'enquête comprenait un volet quantitatif et un volet qualitatif. Le volet quantitatif a permis de recueillir des informations individuelles particulièrement originales en retracant les biographies d'une cohorte de 2 994 enfants âgés de 12 à 16 ans. Nous avons ainsi retracé les trajectoires scolaires de ceux qui ont déjà fréquenté l'école et leur contribution aux activités du ménage depuis l'âge de six ans. Ces informations permettent de reconstituer l'espace familial à travers lequel chacun de ces enfants a grandi depuis l'entrée à l'école. La dimension familiale a été documentée au cours de l'enquête en

¹ Le PPDS est financé par l'Agence canadienne de développement international et a permis, depuis 1998, au CERPOD et au département de démographie de l'université de Montréal, de mener conjointement des activités d'enseignement et de recherche sur les populations sahéliennes.

adressant un questionnaire détaillé aux parents ou tuteurs de l'enfant. L'un des postulats de la recherche est que la scolarisation des enfants découle d'une décision familiale. Cette dimension collective doit être prise en compte au niveau des unités d'analyse. Ainsi, partant de l'unité familiale, nous pouvons saisir la place occupée par les filles et les garçons dans le processus de production du groupe familial.

Pour le volet quantitatif trois types de questionnaires différents ont été utilisés. *Un questionnaire ménage* (QM) a été administré à 3 848 ménages. Il a permis de recueillir des informations démographiques, sociales et économiques sur chacun des membres de ces ménages (plus de 37 000 personnes) et sur les conditions d'habitat et les services dont dispose le ménage. Ce premier questionnaire sert notamment à localiser les membres du ménage qui sont éligibles aux deux sous-ensembles de l'enquête biographique ; celui qui concerne les enfants de 12 à 16 ans et celui qui concerne les adultes composé principalement par les parents des enfants enquêtés. Le second questionnaire est *le questionnaire biographique de l'enfant* (QBE), qui se compose de 4 modules. Le module « origine familiale de l'enfant » (E1) permet notamment de produire un inventaire complet des caractéristiques des parents biologiques de chacun des enfants en relevant notamment les antécédents scolaires de la génération de frères et de sœurs des parents. Les trois autres modules se présentent sous forme biographique et retracent trois types d'événements vécus par les enfants. Dans un premier temps, la vie migratoire de l'enfant depuis sa naissance (Module E2) est établie en tentant de caractériser de façon relativement fine le cadre physique de chacun des lieux de résidence d'au moins six mois (type d'habitat et niveau de confort). Une attention particulière est portée aux services d'eau dont dispose le logement, sachant que les activités de collecte de l'eau des ménages sont particulièrement importantes pour les enfants (Marcoux, 1994). La vie active de l'enfant depuis l'âge de six ans (Module E3) est par la suite abordée. Enfin l'itinéraire scolaire annuel de l'enfant depuis l'âge de six ans occupe le Module E4. Non seulement ce module permet de saisir les interruptions dans les itinéraires scolaires (échecs et redoublements) mais il permet également d'avoir une idée du type d'école fréquentée et de la qualité de « l'offre scolaire » (distance, moyen de transport, matériel scolaire disponible à l'école et à la maison : lampe, encadrement familial, etc.). À nouveau, une série de questions permettent de saisir les travaux ménagers auxquels participent les enfants au retour de l'école.

Enfin, nous avons administré *un questionnaire biographique des adultes* (QBF et QBH) qui compte deux versions, l'une pour les femmes et l'autre pour les hommes. Ce questionnaire a été adressé à toutes les femmes âgées de 30 à 54 ans et à tous les hommes âgés de 35 à 59 ans des ménages sélectionnés. Dans près de la moitié des cas, il s'agira principalement de la mère et du père biologique de l'enfant ou encore de son tuteur ou de sa tutrice. Au total, 3 152 questionnaires femmes et 2 307 questionnaires hommes ont été complétés. Il est à préciser que tous les parents/tuteurs de tous les enfants enquêtés ont été également concernés par cette enquête biographique. De ce fait, un questionnaire biographique a été administré même si les parents/tuteurs ne se situaient pas dans les seuils d'âge. Les informations de ces questionnaires auprès des adultes ne sont toutefois pas utilisées dans le cadre de la présente communication.

Enfin, le volet qualitatif s'articule autour d'entrevues de groupes (focus groups). Un questionnaire de sélection et deux guides d'entretien furent élaborés. L'un des guides s'adresse aux enfants scolarisés et non scolarisés âgés de 12 à 16 ans (garçons et filles) et l'autre s'adresse aux adultes scolarisés ou non des deux sexes. Les guides ont permis de collecter les points de vue des personnes éligibles qui ont participé aux discussions. Ces perceptions et opinions complètent, recoupent ou infirment les informations quantitatives pour offrir une explication plus détaillée des résultats issus des questions à l'étude.

3. L'analyse descriptive des itinéraires des enfants

En enquêtant une cohorte d'enfants âgés de 12 à 16 ans sur leur passé, il devient possible d'identifier les âges d'entrée à l'école pour ceux qui ont déjà franchi les portes de cette institution et de mesurer ainsi les probabilités d'y demeurer. On pourra également s'intéresser à l'influence de certaines caractéristiques des enfants et de leur environnement familial sur l'entrée à l'école, la réussite scolaire, l'abandon ou l'échec, etc. Dans cette section, nous procéderons essentiellement à une estimation des calendriers et de l'intensité des différents événements liés à l'éducation des enfants au Mali. Les résultats seront distingués selon le sexe et le milieu de résidence des enfants, ces sous-ensembles présentant un intérêt analytique évident.

Nous examinerons ici dans un premier temps l'entrée à l'école. Dans un second temps nous nous intéresserons au cursus scolaires de ceux et celles qui sont entrés à l'école, marqués ou non par un échec ou un abandon (notion de déperdition scolaire). Nous utiliserons deux notions. La notion de calendrier d'un événement réfère au moment (âge) de l'entrée dans un état donné et à sa durée. La notion d'intensité quand à elle permet de préciser la proportion d'individus qui ont connu l'événement. Les données se présentent sous forme de tables événementielles qui reposent sur le même principe que les tables de survie ou de mortalité. Elle permettent de mesurer les proportions d'individus qui connaîtront l'événement qui nous intéresse à un âge ou un moment donné. Produite pour des sous-populations différentes, on peut ainsi comparer les différences d'intensité de même que les calendriers propres à chacune des sous-populations.

3.1 Les entrées dans le système scolaire à partir de l'EDFEEM

Le tableau 1 présente quelques résultats tirés de la table d'entrée à l'école pour les garçons et les filles enquêtés selon chacune des trois strates qui nous intéressent. On observe ainsi chez les garçons que 5% des Bamakois, 30% de ceux des autres villes et 56% des ruraux n'ont pour ainsi dire jamais intégré l'école. Ces données nous indiquent également que si le garçon n'a pas intégré le système scolaire à 10 ans, les portes de l'école semblent définitivement fermées. La table d'entrée à l'école, produite pour la population féminine, rend bien compte des disparités selon le sexe ; l'intensité de l'entrée à l'école est nettement moins élevée pour les filles. Par exemple, plus de 20% des Bamakoises et 45% des autres urbaines n'ont jamais fréquenté l'école. En milieu rural, cette proportion atteint même plus de 70% des filles.

TABLEAU 1 : PROPORTION D'ENFANTS NON SCOLARISÉS ET ÂGES MÉDIAN ET MOYEN À L'ENTRÉE

% d'enfants qui ne sont toujours pas entrés à l'école avant	Garçons			Filles		
	Bamako	Autres villes	Rural	Bamako	Autres villes	Rural
7 ans	62%	85%	94%	66%	85%	97%
8 ans	30%	66%	83%	42%	67%	91%
9 ans	12%	47%	73%	31%	57%	85%
10 ans	7%	37%	63%	26%	49%	79%
N'a jamais fréquenté à 12 ans	5%	31%	56%	22%	45%	72%
Âge médian (n)	7 (449)	8 (423)	- (674)	7 (525)	9 (402)	- (521)
Âge moyen* (n)	6,9 (428)	7,7 (299)	8,3 (311)	6,9 (414)	7,5 (228)	8,5 (154)

*l'âge moyen est calculé uniquement pour celles et ceux qui sont entrés à l'école

L'âge médian à l'entrée à l'école varie également énormément d'un milieu de résidence à l'autre ; il y a en effet près d'une année qui sépare chacune des deux strates urbaines. En milieu rural, puisque moins de 50% des enfants ont déjà fréquenté l'école, il nous est impossible de calculer l'âge médian à l'entrée. Nous intéressant cette fois uniquement à ceux et celles qui ont au moins tenté de compléter une année scolaire, on peut ainsi calculer l'âge moyen et ainsi être à même d'évaluer les calendriers d'entrée à l'école des élèves. Même si elles intègrent l'école dans des proportions nettement plus faibles que les garçons, le calendrier d'entrée des filles est semblable à celui des garçons. Le calendrier est toutefois fort différent d'un milieu à l'autre, les élèves du milieu rural ayant fait leur entrée à l'école en moyenne une année et demie plus tard que ceux de Bamako.

3.2 La déperdition scolaire (abandons et échecs) à partir de l'EDFEEM

Les données permettent aussi d'examiner le devenir des enfants qui entrent à l'école au moins une première fois. Les informations rétrospectives recueillies permettent de reconstituer les itinéraires des enfants. Nous avons ainsi construit une série de « tables de survie » retraçant les cursus scolaires des enfants qui ont intégré une première fois l'école malienne. Le tableau 2 présente les « survivants » après 3 et 6 années de vie depuis l'entrée à l'école, c'est-à-dire les enfants qui ont intégré le système scolaire et qui n'ont connu aucun échec et/ou aucun abandon scolaire. Examinons d'abord les probabilités de connaître un itinéraire sans embûche, à savoir se maintenir à l'école et réussir à chaque année. On observe ainsi que seulement 50% des élèves de Bamako et environ 38% des élèves des autres villes et du milieu rural réussissent leur 6^{ème} année sans avoir connu un échec ou un abandon. En fait, c'est l'échec scolaire plus que l'abandon qui est l'élément central de ces itinéraires scolaires difficiles. En effet, en isolant les échecs au cours de la vie scolaire des enfants, on peut constater que ceux-ci sont particulièrement présents puisque plus de 20% des enfants n'ont pu atteindre la quatrième année sans avoir connu un échec scolaire. La proportion d'élèves qui n'ont pas pu terminer la 6^{ème} année sans connaître d'échec est de près de 50%. La déperdition scolaire liée à l'abandon ou à l'interruption (au moins une année), tout en étant un événement moins fréquent que l'échec, demeure toutefois importante. C'est principalement le cas en milieu rural puisque 16% des garçons et près de 20% des filles ont abandonné ou suspendu leurs études avant d'avoir terminé une sixième année de fréquentation scolaire.

TABLEAU 2 : PROPORTION D'ÉLÈVES TOUJOURS SCOLARISÉS APRÈS 3 ET 6 ANNÉES D'ÉTUDE SANS ÉCHEC SCOLAIRE ET/OU ABANDON DE L'ÉCOLE, SELON LE SEXE ET LE MILIEU DE RÉSIDENCE

	Garçons			Filles		
	Bamako	Autres villes	Rural	Bamako	Autres villes	Rural
Sans échec ou abandon						
Après 3 ans	71%	69%	66%	70%	69%	66%
Après 6 ans	38%	30%	33%	37%	33%	29%
Sans échec						
Après 3 ans	72%	71%	73%	72%	71%	72%
Après 6 ans	39%	34%	40%	39%	36%	40%
Sans abandon						
Après 3 ans	99%	97%	91%	97%	96%	91%
Après 6 ans	97%	92%	82%	95%	90%	78%

4. Analyse des itinéraires scolaires : essai de modélisation de l'échec scolaire et de l'abandon de l'école

Évidemment, les spécificités que nous observons ici entre les différents milieux et entre les populations des deux sexes peuvent trouver des explications multiples et variées. Nous avons ainsi tenté de saisir certains déterminants du maintien à l'école (avec ou sans échec) et de ce que nous pourrions qualifier de réussite scolaire (ne pas connaître un premier échec). Nous appuyant sur un modèle qui permet de rendre compte de l'offre scolaire et également de la demande en matière d'éducation, nous distinguons trois niveaux d'analyse conceptuelle. Le premier niveau d'analyse réfère aux caractéristiques individuelles de l'enfant, à savoir son sexe et l'âge auquel il a intégré la première fois le système scolaire. Ces deux variables ont fait l'objet des analyses descriptives précédentes et il sera intéressant de voir si les effets observés persistent un fois que nous contrôlons pour d'autres variables. Le second niveau réfère aux caractéristiques institutionnelles et permettent de rendre compte de l'offre scolaire en terme de quantité d'équipement au niveau spatial (Bamako, urbain et rural) et en terme de qualité (type de classe, d'école, etc.). La plupart des études sur la scolarisation des enfants insistent essentiellement sur ces deux niveaux d'analyse. L'approche que nous proposons ici permet d'introduire un troisième niveau à savoir la dimension familiale qui permet de rendre compte de la demande scolaire (Pilon et al. 2001, Kobiané, 2001, Buchmann et Hannum, 2001, Lloyd et Blanc, 1996). Nous voulons ici savoir en quoi certaines caractéristiques des familles et des ménages peuvent influencer les itinéraires des enfants et ce, en contrôlant pour les deux autres niveaux d'analyse. La dimension familiale est ici saisie à partir de différents indicateurs que nous avons regroupés selon trois grandes catégories : a) *l'origine familiale de l'enfant* y compris le capital scolaire familial de l'élève qui renvoie ici au niveau d'éducation des parents ; b) *l'offre scolaire du ménage* ou en quelque sorte l'investissement en temps et en équipement qu'offre le ménage à l'élève ; c) et enfin, *le rôle et l'intensité des activités des élèves dans les travaux domestiques et économiques*, cette dernière dimension étant mesurée par le travail (agricole ou autre) durant les vacances scolaires, la participation à une quelconque activité monnayée et par la participation aux six travaux domestiques suivants : aide à la préparation des repas, entretien des lieux, collecte de l'eau, collecte de bois, lessive et nettoyage de la vaisselle.

Notre objectif ici est de mesurer l'effet net de ces différentes variables sur les cursus scolaires des enfants. Contrairement à la plupart des méthodologies de recherches qui s'appuient sur des données transversales (Loyd et Blanc, 1996 ; Marcoux, 1994), la démarche de l'EDFEEM privilégie la dimension temporelle et longitudinale de l'activité des enfants et de la dynamique familiale. L'approche analytique s'appuie sur ce qu'il est convenu de nommer l'analyse quantitative des biographies ou encore « analyse des transitions » (*event history analysis*), (Courgeau et Lelièvre, 1989 ; Blossfeld et al., 1989 ; Trussell et al., 1992, Bocquier, 1996)). Cette approche est appliquée ici pour l'étude du devenir des enfants. Cette démarche permet d'identifier des tronçons de vie et des itinéraires, c'est-à-dire référencés et définis par des situations concrètes dans le temps et dans l'espace. Il s'agit en quelque sorte de traiter les événements étudiés en fonction des caractéristiques qui nous intéressent, certaines de celles-ci pouvant se modifier au cours du temps (variable dépendante changeant dans le temps). En fait, ayant documenté chacune des périodes scolaires des élèves, nous avons pu recueillir des informations propres à chacune de ces années et ainsi mesurer l'effet de passer, par exemple, d'une classe simple une année à une classe à double division l'année suivante. Nous avons pu également saisir les changements en matière d'aide pour les devoirs scolaires ou encore l'augmentation ou la diminution des tâches ménagères à accomplir au cours de la vie des élèves, etc.. Le fichier de données créé est donc très complexe et nous permet de bien saisir certains changements d'environnement scolaire et familial que connaissent les enfants au Mali. Nous avons utilisé un modèle semi-paramétrique à risque proportionnel (modèle du Cox) qui permet d'examiner l'effet concomitant des différentes variables indépendantes sur deux

variables dépendantes : 1) connaître un premier échec au cours de son itinéraire scolaire ; 2) connaître un abandon qui peut tout aussi bien représenter un retrait de l'école de la part des parents ou responsables de l'enfant.

Nous distinguons ces deux types d'événements (échec vs abandon) dans la mesure où ceux-ci s'inscrivent dans des logiques différentes. L'échec scolaire est en soi un problème auquel est confronté l'élève qui ne réussit pas à fournir une performance suffisante pour passer à une autre étape du programme scolaire. L'échec scolaire est extrêmement lourd pour le système scolaire dans la mesure où il crée une pression supplémentaire sur les ressources matérielles et humaines d'un système d'éducation déjà largement surchargé. Comme nous l'avons vu, avec plus de 60% des élèves qui n'arrivent pas à atteindre la sixième année sans échec, ce problème est d'une importance majeure au Mali. L'échec scolaire est également un problème pour les ménages puisque le redoublement d'un enfant crée nécessairement des tensions au sein de sa famille. Dans un contexte de forte précarité économique, comme c'est le cas au Mali, une année scolaire qui se termine par un échec représente une perte de temps et d'argent pour ceux et celles qui ont tenté d'appuyer l'élève au cours de l'année. De son côté, l'abandon scolaire s'inscrit dans une toute autre problématique même si l'échec scolaire peut, comme nous tenterons de le voir, participer à la décision d'abandonner l'école. L'abandon scolaire peut être tout simplement lié à l'absence d'infrastructures scolaires permettant à un enfant de poursuivre ses études à un niveau plus élevé dans sa région. Une interruption dans le cursus scolaire peut aussi être liée à des choix délibérés qu'opèrent les ménages et être ainsi tout à fait cohérent avec les objectifs fixés par les parents. L'abandon peut aussi être, tout comme l'échec, associé à des caractéristiques données. C'est ce que nous tenterons d'examiner ici.

Sur les 1834 enfants de 12 à 16 ans qui ont connu une période d'études, 1024 ont connu au moins un échec scolaire (soit plus de 50%) alors que 190 enfants (10%) ont interrompu leurs études et ce, dans la plus forte majorité des cas, avant la fin du primaire (plus de 90% des cas d'abandon). L'analyse qui suit s'appuie sur le modèle de Cox et permet en somme de mesurer l'effet net d'une variable indépendante sur la probabilité de connaître ou de ne pas connaître l'événement étudié. Utilisant les rapports de cote comme coefficient, un résultat supérieur à l'unité signifie que, comparativement à la modalité de référence, cette caractéristique a pour effet d'accélérer la probabilité de connaître l'événement alors qu'un coefficient inférieur à l'unité signifie l'inverse. Enfin, un résultat significatif est un résultat dont la probabilité associée (P) est inférieure à 0,01.

Nous présentons les résultats de nos analyses dans le tableau 3. Nous avons distingué les variables en fonction des trois dimensions qui nous intéressent. Nous passerons en revue rapidement les résultats qui concernent les deux premiers niveaux d'analyse de façon à nous attarder aux résultats originaux concernant l'environnement familial. Il est intéressant de constater qu'une fois que nous contrôlons pour l'ensemble des variables retenues, les distinctions selon le sexe ne deviennent plus statistiquement significatives. Il importe de souligner que les différences selon le sexe apparaissent principalement lorsque nous intégrons les variables sur l'activité des enfants, variables sur lesquelles nous attarderons plus loin. L'âge à l'entrée présente des résultats assez intéressants dans la mesure où nous observons que le recul de cet âge diminue la probabilité de connaître un échec ou un abandon. Ce résultat vient en quelque sorte remettre en question les mesures souvent coercitives qui conduisent à refuser l'entrée à l'école pour un enfant de plus de 8 ou 9 ans dans plusieurs pays. Selon nos données, il y aurait même intérêt à reculer l'âge d'entrée à l'école de façon à limiter les redoublements et les abandons.

En ce qui a trait à la dimension de l'offre scolaire institutionnelle, nos données confirment d'autres études à ce sujet. Ainsi, si les écoles des villes ne se distinguent pas du milieu rural en matière de redoublement, elles réussissent toutefois à nettement mieux retenir les enfants dans le giron de l'école. Comme on le sait, l'offre d'équipements scolaires est nettement plus importante et variée à la ville et notamment à Bamako, rendant possible pour les élèves urbains

la poursuite des études ; au village, parfois seules 3 ou 4 années d'école sont offertes. En ce qui a trait au type d'école, on voit que les medersas et les écoles privées conduisent moins souvent au redoublement des enfants. L'abandon de l'école est toutefois nettement plus important dans les medersas et dans les écoles communautaires. Le faible taux de rétention des écoles franco-arabes est sûrement à questionner. Il est possible que les parents qui envoient les enfants dans ce type d'école le fassent pour une période donnée en espérant offrir à l'enfant une formation de base dans un cadre moralement et spirituellement acceptable pour eux mais ce, sans vouloir le maintenir à l'école. Les résultats concernant les écoles communautaires sont possiblement d'un autre ordre et davantage lié à la fonction même de ces écoles qui permettent bien souvent d'alphabétiser les jeunes qui n'ont pas pu entrer à l'école.

TABLEAU 3 : RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE RÉGRESSION (MODÈLE SEMI-PARAMÉTRIQUE DE COX) DE L'ÉCHEC ET DE L'ABANDON SCOLAIRE À PARTIR DES BIOGRAPHIES DES ENFANTS DE 12 À 16 ANS AU MALI. COEFFICIENT ET PROBABILITÉ ASSOCIÉE (P)

Variable (modalité de référence)	Échec scolaire		Abandon scolaire	
	Coef.	P	Coef.	P
A) Caractéristiques de l'élève				
<i>Sexe de l'enfant (garçon)</i>				
Fille	0,987	0,858	0,900	0,586
<i>Âge à l'entrée (avant 8 ans)</i>				
8-9 ans	0,873	0,089	0,613	0,018
10 ans et +	0,658	0,000	0,690	0,072
B) Offre scolaire institutionnelle				
<i>Milieu de résidence (rural)</i>				
Bamako	1,045	0,680	0,402	0,000
Autres villes	1,131	0,230	0,666	0,040
<i>Type d'école (public)</i>				
Médersas	0,605	0,000	3,135	0,000
Privés	0,605	0,000	1,387	0,300
Communautaires	0,964	0,871	1,919	0,049
<i>Type de classe (simple)</i>				
Double division	1,167	0,235	1,118	0,724
Double vacation	1,201	0,035	0,592	0,046
<i>Est-ce que l'école offrait (non)</i>				
Banc	1,009	0,917	0,838	0,425
Manuel	0,925	0,275	1,113	0,512
Latrines	1,048	0,638	1,090	0,654
C) Environnement familial				
C.1) Origine familiale de l'élève				
<i>Religion du père (musulman)</i>				
Chrétien	0,892	0,574	1,188	0,714
Animiste	0,726	0,323	3,101	0,001
<i>Appartenance caste (non)</i>				
Oui	1,099	0,343	0,975	0,917
<i>Parent ont divorcé (non)</i>				
Oui	1,038	0,774	0,927	0,858
<i>Orphelin (non)</i>				
de père	1,169	0,118	1,425	0,108
de mère	1,003	0,985	1,564	0,205
de père et de mère	1,495	0,097	2,651	0,023
<i>Parents niveau primaire (non)</i>				
un seul	1,093	0,302	0,764	0,176
les deux	0,828	0,023	0,421	0,001

C.2) Aide scolaire du ménage				
<i>À la maison l'élève dispose de (aucune)</i>				
une table	0,857	0,156	0,561	0,091
une lampe	0,951	0,546	0,721	0,059
table et lampe	0,803	0,019	0,519	0,011
<i>Aide pour les devoirs (aucune)</i>				
le père ou tuteur	1,001	0,996	0,447	0,031
la mère ou tutrice	0,748	0,026	0,418	0,044
un frère	1,052	0,561	0,641	0,046
une sœur	0,877	0,405	0,544	0,154
autre	0,968	0,767	0,337	0,002
C.3) Activités et contribution des élèves				
<i>Tâche ménagère à faire (aucune)</i>				
une seule	1,100	0,234	1,021	0,928
Deux	1,231	0,034	1,533	0,065
Trois	1,249	0,114	1,788	0,051
quatre et +	1,037	0,811	2,216	0,007
<i>Activité monnayées durant année (non)</i>				
Oui	0,992	0,956	2,173	0,001
<i>Travail durant vacances (non)</i>				
Oui	1,153	0,034	1,518	0,010
X) A connu un échec (non)				
Oui			0,796	0,178

Comme on le sait par ailleurs, confronté à des problèmes de ressources financières très importants, l'État malien a mis de l'avant différentes mesures pour ajuster l'offre scolaire. L'ouverture de classe à double division (soit deux niveaux scolaires dans la même classe) devait permettre d'offrir un cycle d'enseignement plus long dans les régions où l'on peut difficilement remplir une classe d'un même niveau, soit principalement en zone rurale. A la ville, le problème était plutôt la surcharge des équipements scolaires et l'État a mis en place un système à double vacation permettant à un même enseignant d'accueillir deux cohortes d'élèves, l'une le matin et l'autre l'après-midi ou en soirée. Selon nos données, le système à double division ne semble avoir aucun impact significatif sur l'échec et l'abandon. Il en va autrement du système à double vacation puisque celui-ci semble favoriser l'échec scolaire. Ceci peut s'expliquer par le fait que les élèves ont bien souvent moins d'heures de classes en moyenne et/ou se retrouvent avec des enseignants moins performants, épuisés par une journée de travail souvent bien longue. Le système à double division aurait toutefois un effet positif et significatif sur l'abandon scolaire. Il est fort probable ici que la raison soit davantage liée à la gestion des ressources humaines dont dispose le ménage : dans la mesure où les enfants sont également appelés à contribuer à des activités de production du ménage, la classe à double division représente ici une option fort intéressante, permettant aux enfants de se scolariser (même si ils redoublent plus souvent) mais d'être davantage disponibles pour les besoins en main-d'œuvre du ménage.

Enfin, on se souvient de cette image - qui a fait le tour de la planète - d'un jeune Malien transportant son banc et sa table pour aller à l'école et qui illustrait si bien les difficultés auxquelles était confronté le système d'éducation au Mali à la fin des années 1980. En fait, 25% des élèves que nous avons enquêtés ont fait leur entrée à l'école dans des institutions qui n'offraient pas de banc. Ce phénomène ne semble toutefois pas avoir eu d'effets significatifs sur les probabilité d'échec ou d'abandon scolaire. Le fait que l'école dispose de manuels pour les élèves, ou d'un minimum de confort avec des latrines, ne semble pas avoir non plus d'effets significatifs sur les itinéraires scolaires des enfants que nous avons enquêtés.

Examinons maintenant les effets de l'environnement familial, dimension qui nous intéresse ici particulièrement. Nous avons dans un premier temps retenu une série de variables qui rendent compte de l'origine familiale. Le fait d'appartenir à un milieu d'origine chrétien ou musulman ne semble pas avoir d'effet. Il en est de même des enfants ayant un père ou une mère appartenant à l'une des castes du Mali. Le divorce, qui semblerait prendre de l'ampleur au Mali, n'a pas non plus d'effet sur les deux types d'événements que nous étudions. Le fait d'être orphelin à la fois de père et de mère semble toutefois nuire considérablement à la « carrière » scolaire des enfants. Le filet social que fournit le réseau familial à travers les pratiques de prise en charge des enfants orphelins ne semble pas permettre à ces derniers de réussir autant à l'école et de s'y maintenir. Enfin, comme on devait s'y attendre, le capital scolaire dont dispose le noyau familial de l'enfant est particulièrement important pour assurer la réussite et le maintien des enfants à l'école mais ce, uniquement lorsque les deux parents ont atteint ou dépassé le niveau primaire.

L'appui qu'offre le ménage à ses membres qui sont élèves est analysé à partir de deux types de variables. Le premier type a trait à l'équipement qui est spécifiquement réservé à l'enfant pour ses devoirs. Ainsi, lorsque l'enfant dispose d'un lampe et/ou d'une table à la maison, les probabilités qu'il se maintienne à l'école sont largement augmentées. Le fait de disposer de ces deux types d'équipement diminue également les risques de redoublement. On le voit donc, le fait que l'école occupe également une place matérielle à la maison semble être associé à la poursuite des études. Enfin, l'aide offerte pour les devoirs par les autres membres de la famille semble permettre de maintenir l'enfant à l'école même si cette aide ne permet pas toujours de diminuer les risques de redoublement. En fait, seule l'aide de la mère lors des devoirs semble avoir pour effet d'éviter le redoublement, ce qui vient confirmer à nouveau le rôle central des femmes dans l'éducation des enfants. L'appui des autres membres à travers l'aide aux devoirs semble par ailleurs être un gage de maintien à l'école et ce, quel que soit le lien de parenté de ces personnes.

La dernière dimension étudiée ici concerne la participation des élèves à différentes activités économiques de même qu'aux activités d'entretien du ménage. La contribution des enfants aux tâches ménagères semble dans l'ensemble être un facteur augmentant de façon significative les risques d'échecs et d'abandon : toutes choses étant égales par ailleurs, les élèves qui lors de leur retour de l'école sont associés à plus de quatre tâches différentes ménagères auraient deux fois plus de chances d'abandonner l'école que ceux qui ne sont aucunement associés à ces tâches. Comme nous l'avons déjà démontré pour Bamako, cette implication dans les travaux ménagers est particulièrement nuisible pour la scolarisation des jeunes filles (Zoungrana et al., 1998 ; Zougrana et Marcoux, 2000). Il est par ailleurs intéressant de constater que la contribution des élèves à des activités monnayées ou rémunérées n'a pas d'effet sur les probabilités de redoublement mais par contre, double les chances d'abandonner l'école. En somme, si ces activités monnayées semblent, à partir de l'indicateur de réussite, bien s'arrimer aux obligations scolaires au cours de l'année, elles pourraient par ailleurs inciter davantage les enfants à laisser l'école au profit de cette activité. Dans un contexte de difficulté économique qui caractérise la réalité de bon nombre de ménages maliens, ce résultat peut aussi signifier que les parents peuvent préférer voir leur enfants contribuer économiquement à la subsistance de leur ménage plutôt que de poursuivre les études. Enfin, l'adéquation école-travail semble également mal résister à un autre type de travail, à savoir celui effectué après la fin de l'année scolaire. La pratique qui consiste à faire travailler les élèves durant les vacances - qui coïncident au Mali avec la saison des pluies et qui concerne plus de 40% des périodes scolaires enquêtées à travers notre échantillon d'enfants - semble non seulement encourager l'abandon de l'école mais serait également associée à une probabilité d'échec scolaire plus importante.

Enfin, nous voulions contrôler l'effet net de l'échec scolaire sur l'abandon de l'école, notre hypothèse étant que le premier pourrait favoriser le second. Cette hypothèse n'est pas vérifiée ici à partir de nos données. Le nombre d'échecs que connaît un élève ne semble pas non plus avoir d'effet net sur l'abandon (résultat non présenté ici).

Conclusion

Les données analysées ici ont permis de mettre en évidence certaines caractéristiques liées à l'échec et à l'abandon scolaires au Mali. Dans l'ensemble, nos résultats confirment ce que nous savions déjà en ce qui a trait à l'offre scolaire dite institutionnelle, à savoir qu'en concentrant l'essentiel des équipements scolaires, Bamako et les autres villes maliennes retiennent nettement mieux les élèves que ne peuvent le faire les zones rurales. Par contre, les classes et écoles qui offrent certains services de base (bancs, manuels, latrines) ne semblent pas favoriser la réussite davantage que celles qui ne le font pas. En somme, outre le milieu, les variables liées à l'offre scolaire ne semblent pas avoir d'effets significatifs sur la réussite et le maintien à l'école.

Il en est tout autrement pour la demande scolaire et les caractéristiques de l'environnement familial. S'agissant de l'origine familiale, le fait de perdre ses deux parents semble avoir un effet désastreux sur les itinéraires scolaires des enfants. Le filet social qu'offrent les mécanismes de solidarité familiale à la suite de la perte des parents ne semble pas permettre ici de produire les conditions conduisant au maintien à l'école et à la réussite scolaire des enfants qui peuvent compter sur leurs deux parents. Le capital scolaire des parents quant à lui serait particulièrement important dans la scolarisation des enfants : ceux qui proviennent d'un milieu dont les parents sont scolarisés ont nettement plus de chances de réussir et de se maintenir à l'école. Il en est de même de l'aide scolaire qu'offre le ménage : que ce soit en terme d'équipement ou d'appui à l'élève pour ses devoirs, l'effort d'encadrement qu'offre le ménage est un gage important de réussite scolaire.

Enfin, rappelons la question centrale adressée dans le cadre de cette communication : Dans quelle mesure la contribution des enfants aux activités économiques et aux travaux domestiques du ménage affecte-t-elle leur trajectoire scolaire ? Nos analyses viennent en quelque sorte confirmer la difficile compatibilité de l'école et du travail pour les enfants, tout particulièrement en ce qui a trait au maintien à l'école. En effet, les activités de production demandées aux enfants en dehors des heures d'école et/ou pendant les vacances scolaires semblent favoriser les abandons scolaires et, dans une moindre mesure, l'échec scolaire. Il est à noter que ce rapport difficile entre le travail et l'école est particulièrement sensible pour les filles puisque la prise en compte des variables liées aux tâches ménagères vient éliminer les inégalités de genre en matière de réussite scolaire et d'abandon de l'école.

Les résultats présentés dans cette communication peuvent sûrement avoir des implications en matière de politique et d'intervention dans le secteur de l'éducation primaire. Nous devons néanmoins reconnaître que cette analyse a laissé dans l'ombre une proportion importante des jeunes maliens, soit ceux et celles qui n'ont jamais fréquenté l'école. Ce segment de la population est loin d'être négligeable chez les jeunes que nous avons enquêtés comme nous avons pu le voir : il s'agit de plus de la moitié des enfants en milieu rural (72% des filles et 56% des garçons). Comment expliquer ce phénomène ? Malgré les difficultés que connaissent les élèves, ceux-ci ont au moins pu tenter l'expérience de l'école même si cette expérience s'avère bien souvent difficile. Comment se fait-il que certains - et surtout certaines - n'ont même pas eu la possibilité de mettre un pied à l'école ? Cette population mériterait sûrement une attention toute particulière.

Enfin, rappelons que l'originalité de la méthodologie que nous avons développée dans le cadre de l'EDFEEM-2002 repose sur trois éléments : 1) comme pour les autres enquêtes,

desquelles d'ailleurs elle s'inspire, elle permet de prendre en considération la dimension temporelle des événements étudiés ; 2) elle permet également d'analyser les cursus scolaires des enfants en fonction des conditions de vie matérielles de ceux-ci et plus particulièrement de leur rôle au niveau économique et à l'intérieur de la sphère domestique ; 3) enfin, elle permet d'inscrire les événements que connaît un enfant non seulement à partir des marqueurs de son itinéraire individuel, mais également en fonction des événements que connaissent les autres membres de sa cellule familiale, plus particulièrement ses parents/tuteurs. Si les deux premiers éléments ont pu être mis en évidence dans le cadre de cette communication, les potentiels d'analyse que recèle l'EDFEEM-2000 pour prendre en considération la dynamique familiale n'ont pas encore été exploités à leur pleine capacité. Il s'agit là de la prochaine étape de nos investigations.

BIBLIOGRAPHIE

- ANTONIOLI, Albert, 1993. *Le droit d'apprendre. Une école pour tous en Afrique*, Paris, L'Harmattan, 187 pages.
- BLOSSFELD, H-P., A. Hamerle, K. ULRICH MAYER, 1989, *Event History Analysis*, New Jersey, LEA, 297 pages.
- BOCQUIER, Philippe, 1996, *L'analyse des enquêtes biographiques à l'aide du logiciel STATA*, Paris, Documents et manuels du CEPED, no4, 208 pages.
- BUCHMANN Claudia et Emily HANNUM, 2001, « Education and Stratification in Developing Countries : A Review of Theory and Research » *Annual Review of Sociology*, vol. 27, pages 77-102
- COURGEAU, D. et E. LELIEVRE, 1989. *Analyse démographique des biographies*, Paris, INED, 268 pages.
- DIARRA, Sékouba, Yorodian DIAKITÉ, Mamdou Kani Konaté et Marie-France LANGE « Chapitre 8 : Le Mali », dans *La demande d'éducation en Afrique. État des connaissances et perspectives de recherche*, sous la direction de M. Pilon et Y. Yaro, Dakar, Union International pour l'Étude de la Population Africaine, pages 151-170
- GAUDREAU, Marco et Richard MARCOUX, 1996, *Bulletins scolaires des pays d'Afrique de l'Ouest : évolution des principaux indicateurs d'éducation, 1970-1990*, Québec, à paraître dans la série « Document de travail » de l'équipe *Innovations sociales en Afrique de l'Ouest* (ISAO) de l'Université Laval, 21 pages.
- GÉRARD, Étienne, 1992. « Entre État et populations : l'école et l'éducation en devenir », *Politique africaine*, no 47, pp. 59-69.
- KOBIANÉ, Jean-François, 2001, « Revue générale de la littérature sur la demande d'éducation en Afrique », dans *La demande d'éducation en Afrique. État des connaissances et perspectives de recherche*, sous la direction de M. Pilon et Y. Yaro, Dakar, Union International pour l'étude de la Population Africaine, pages 20-47
- LANGE, Marie-France et Olivier GISSELBRECHT, 1999, « L'évolution de la scolarisation », dans *Population et société au Mali*, sous la direction de Ph. Bocquier et T. Diarra, Paris, L'Harmattan, pages 161-176
- LOYD, Cynthia et Ann BLANC, 1996, « Children's Schooling in sub-Saharan Africa : The Role of Fathers, Mothers, and Others », *Population and Development Review*, vol. 22, no 2, pp. 265-298

- MALI (République du), 1999, *Indicateurs du système éducatif du Mali. 1998*, Ministère de l'éducation de Base, Cellule de la planification familiale.
- MARCOUX, Richard, 1994, « Des inactifs qui ne chôment pas : une réflexion sur le travail des enfants en milieu urbain au Mali », *Travail, capital et société*, vol. 27, n° 2, pp. 226-319.
- MARCOUX, Richard, 1995, « Fréquentation scolaire et structure démographique des ménages en milieu urbain au Mali », *Cahiers des Sciences humaines*, vol. 31, n° 3, pp. 655-674.
- MARCOUX, Richard, 1998. « Entre l'école et la calebasse. Sous-scolarisation des filles et mise au travail à Bamako », *L'école et les filles en Afrique*, sous la direction de Marie-France Lange, Paris, Karthala, pp. 73-96
- MARCOUX, Richard, Cécile-Marie ZOUNGRANA, Joël Tokindang et Mamadou Kani KONATÉ (1999), « Le travail des enfants », *Population et société au Mali*, sous la direction de Ph. Bocquier et T. Diarra, Paris, L'Harmattan, pp. 177-190
- MARCOUX, Richard, Victor PICHÉ et Mamadou Kani KONATÉ (1999), « L'enquête 'Insertion des migrants en milieu urbain au Sahel' », *Biographies d'enquêtes. Bilan de 14 collectes biographiques*, Paris, INED/PUF, collection Méthodes et savoirs, pp. 203-219
- OUÉDRAOGO, Dieudonné et Victor PICHÉ (sous la direction), 1995. *L'insertion urbaine à Bamako (Mali)*, Paris, Ed. Karthala, 207 pages
- PILON, Marc, Étienne Gérard et Yacouba YARO, 2001, « Introduction », dans *La demande d'éducation en Afrique. État des connaissances et perspectives de recherche*, sous la direction de M. Pilon et Y. Yaro, Dakar, Union Internationale pour l'étude de la Population Africaine, pages 5-15
- TRUSSELL J., HANKINSON R. et TILTON J., 1992, *Demographic applications of event history analysis*, Oxford, International Studies in Demography, Clarendon Press, 276 p
- UNICEF, 1989. *Enfants et femmes au Mali*, Paris, UNICEF, 251 pages.
- ZOUNGRANA, Cécile Marie, Joel TOKINDANG, Richard MARCOUX et Mamadou KONATE 1998, « La trajectoire scolaire des filles à Bamako. Un parcours sème d'embûches », *L'école et les filles en Afrique*, sous la direction de Marie-France Lange, Paris, Karthala, pp. 167-196
- ZOUNGRANA, Marie-Cécile et Richard MARCOUX (1999), « Du quotidien et de l'avenir : les enjeux familiaux de la fréquentation scolaire à Bamako », Actes de la *Troisième conférence africaine sur al population*, Durban (Afrique du Sud), décembre 1999, volume III, pages 537-561