

Sécurité alimentaire des ménages et stratégies alternatives de diversification des sources de revenus en milieu rural : le cas de la zone de Niakhar au Sénégal entre 2000-2003

VANDERMEERSCH Céline (Chercheur, URMITE / SDEE Niakhar IRD Dakar)

vanderme@ird.sn ;

NAULIN Audrey (Ingénieur statisticien) a.naulin@carmee.fr

Introduction

Parmi les Objectifs du millénaire pour le développement (OMD), fixés par les Nations Unies en 2000, figure celui de la réduction de l'extrême pauvreté et de la faim. De son côté, l'Organisation de l'Unité africaine (OUA) a adopté en 2001 le document stratégique du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), son objectif est l'éradication de la pauvreté. Enfin, des pays d'Afrique sub-Saharienne sont éligibles à l'Initiative de l'allègement de la dette des Pays pauvres très endettés (PPTE), le Sénégal en fait parti¹.

Or, les données disponibles pour l'étude de la pauvreté et de la précarité des ménages en Afrique au sud du Sahara restent rares, tout particulièrement en milieu rural. Et, l'économie de ces zones est particulièrement vulnérable, car elle connaît des bouleversements économiques marqués par la chute des cours des produits d'exportation sur les marchés mondiaux (Coussy, 1997). De plus, la sécheresse qui sévit depuis les années 1970, alimente une crise agricole affaiblissant les performances agricoles (Dufumier, 2007). Les crises de subsistance, plus ou moins sévères, sont fréquentes. Elles se déclenchent avec une régularité saisonnière, pendant la période dite de soudure qui s'étend de juin à novembre, entre les semailles et les récoltes. Or, dans les sociétés rurales d'Afrique sub-Saharienne, les systèmes de sécurité sociale ainsi que ceux d'épargne formelle, de banque, de marchés de capitaux et de sociétés d'assurance sont quasiment absents (Antoine, 2007; Dong et al., 2003). Pour faire face aux périodes de soudure, les ménages doivent donc élaborer des stratégies alternatives afin de diversifier leurs sources de revenus (Dercon, 2002). Là également les données disponibles pour leur étude restent encore rares.

Dans le cadre du Système de suivi démographique (SSD) réalisé dans la zone de Niakhar dans la région de Fatick au Sénégal à 155 km au sud-est de Dakar², des enquêtes « Culture élevage³ » ont été réalisées entre 2000 et 2003 auprès d'échantillons d'un peu moins de 600 ménages⁴. Cette zone est particulièrement vulnérable. En 2001, d'après l'ESAM II, 46 % des

¹<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTDEBTDEPT/0,,contentMDK:20260049~menuPK:64166739~pagePK:64166689~piPK:64166646~theSitePK:469043,00.html> (consulté le 22/01/2008).

² Cette zone en pays *Sereer* englobe 30 villages depuis 1983, d'un peu plus de 30 000 habitants en 2000. Trois passages par an permettent de collecter des informations sur les naissances, mariages, décès et migrations des populations de ces villages, supervisé par l'URMITE / SDEE Niakhar de l'IRD (Institut de recherche pour le développement).

³ Ces enquêtes ont été initiées en 2000 par Agnès Adjamagbo, Pierre Levi et Ousmane Ndiaye membres de l'ex US009 à l'époque (actuellement URMITE / SDEE Niakhar). Leur mise en œuvre a été opérée par les enquêteurs de la zone de Niakhar (Moussa Sarr, Diaga Loum, Djibril Diouf, Ousmane Faye, Aldiouma Faye, Samba Diatte), leur codification et saisie par Ousmane Ndiaye, Emile Ndiaye, Antoine Ndour, Aldiouma Faye, Prosper Ndiaye, Idrissa Kane, Masse Ndiaye, Massamba Ndiaye et Serge Faye. Pascal Arduin (ancien directeur de l'ex US009 de Niakhar) et Isabelle Seck (responsable informatique au sein de l'URMITE / SDEE Niakhar) ont également apporté leur soutien à travail.

⁴ En milieu *Sereer*, le ménage ('groupe domestique' ou encore cuisine) (*nagk*) représente l'unité de production et de consommation sous la direction du chef de cuisine. Il « se définit comme un ensemble de personnes qui

ménages de la région de Fatick sont considérés comme pauvres (République du Sénégal, 2004). La population rurale y est confrontée à une importante crise environnementale, liée à la pression foncière et la surexploitation des sols, à la baisse des rendements agricoles et à la dégradation de l'environnement (Dacosta et al., 2002 ; Duruflé, 1994). Les enquêtes « Culture élevage » permettent, d'une part, de mesurer le niveau de sécurité alimentaire des ménages, au travers de l'évaluation de la quantité de mil disponible par membre du ménage⁵. Cet indicateur permet d'évaluer le niveau de pauvreté alimentaire des ménages, le mil constitue l'aliment de base car il représente un peu plus de 90 % de la consommation de céréales (Lombard, 1985, 1995). D'autre part, ces enquêtes permettent d'étudier les stratégies alternatives de diversification des sources de revenus élaborées par les ménages.

Dans une première section, après avoir présenté la zone de Niakhar, nous étudions le niveau de suffisance alimentaire des ménages durant les campagnes agricoles de 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002 et 2002-2003. Nous mesurons la quantité de mil disponible par membre du ménage en portant une attention particulière à la campagne agricole de 2002-2003, durant laquelle le niveau de pluviométrie a fortement diminué par rapport aux années précédentes. La seconde section fait l'objet des stratégies alternatives élaborées par les ménages les plus démunis en matière de sécurité alimentaire. Il s'agit des aides reçues en nourriture ou pour acheter du vivrier, des migrations temporaires de travail, des revenus d'activités, ou enfin de la vente d'animaux. Enfin, les individus cherchent parfois à exercer des activités rémunératrices nouvelles ou à développer des activités de saison sèche ou secondaires, correspondant à leur groupe statutaire. Nous présentons les principales caractéristiques des ménages employant ces différentes stratégies.

I Sécurité alimentaire dans la zone de Niakhar (région de Fatick ; Sénégal)

La zone de Niakhar se trouve en pays *Sereer*, à 155 km au sud-est de Dakar, en région tropicale sèche du Sénégal, au cœur du bassin arachidier, et couvre une superficie d'environ 230 km². Cette région est caractérisée par une forte homogénéité ethnique : presque 97 % de la population est *Sereer*. C'est dans cette zone qu'ont été menées les enquêtes « Culture élevage » au mois de juin sur des échantillons aléatoires de 567 ménages de 6 942 individus en 2000, de 587 ménages de 7 037 individus en 2001, de 553 ménages de 6 424 individus en 2002 et de 582 ménages de 6 633 individus en 2003.

La société *Sereer* s'organise en groupes statutaires dont la genèse est liée à l'histoire du peuplement de la région qui date du XI^{ème} siècle). « *La structure traditionnelle de la société sérère (...) est le résultat de l'amalgame de deux grandes vagues de peuplement D'un côté, une masse rurale formée de paysans libres disposant de griots et autrefois de captifs (dits captifs de case), de l'autre, une aristocratie servie par des guerriers, les tiédo, ayant également leur griots et leurs captifs propres, (eux-mêmes guerriers jouissant des privilèges des tiédo). A ces deux éléments fondamentaux est venu progressivement s'en ajouter un troisième, celui des castes des métiers, représenté pour l'essentiel par les forgerons* » (Pélissier, 1966 : 206-207). Le groupe le plus important est celui des paysans *Sereer*, les *jaambur* (personnes libres) qui représente plus de la moitié des ménages. Les groupes associés à l'aristocratie, quant à eux, sont ceux des *Guellewar* ('fils du roi'), la noblesse *Doomi buur* et

mangent ensemble le mil issu d'un grenier commun » (Adjamagbo et al., 2006). Il représente le principal moyen de stockage du mil en milieu *Sereer* (Lombard, 1995).

⁵ Le mode de calcul de cet indicateur ne fait pas l'objet de ce papier. Il est présenté dans Adjamagbo et al. (2006) et Vandermeersch (2006).

les *tiedo* (*Ceddo*)⁶. Ils représentent moins de 15 % des ménages de la zone de Niakhar. Nous distinguons ensuite les *saañit* et *Bidjé*. Les premiers sont considérés comme les palefreniers au service des rois et des chefs⁷. Les seconds « *sont parfois considérés comme les chefs des saañit. Cependant dans certaines régions (...) on utilise le mot bije pour désigner les palefreniers* » (Becker et Martin, 1982 : 328). Enfin, nous regroupons les forgerons aux griots⁸, cordonniers, boisseliers (*lawbe*)⁹ et *naar no maad* ('maures du roi')¹⁰. Ils représentent un peu plus de 15 % des échantillons. « *Attachés par leur naissance à leur métier qu'ils pratiquent surtout en saison sèche, ils ne peuvent, à moins d'émigrer, se marier qu'au sein de leur caste* » (Pélissier, 1966 : 206-210).

La majorité de la population de la région de Niakhar est musulmane (77 %). La confrérie la plus présente est celle des *Mourides*, suivis de loin par les *Tidjan* ; 20 % des ménages sont de religion chrétienne. Le système de parenté *Sereer* est à double descendance (bilinéaire) à prédominance matrilineaire (Dupire *et al.*, 1974). Il est qualifié de dysharmonique. Les biens sont transmis dans les deux lignes de filiation, ceux avec le plus de valeur ne sont transmis qu'en ligne utérine, exceptées la terre et les habitations (Guigou, 1992).

L'économie de cette zone est de type agro-pastoral, fondée sur la main d'œuvre familiale (Lericollais, 1999). Presque tous les ménages (99 %) disposent de terres pour la culture du mil hâtif (*pod*) pour le grenier commun, principale production vivrière. L'arachide, quant à elle, est la principale culture de rente introduite dès le milieu du 19^{ième} siècle, et pour une partie autoconsommée. La production agricole est et reste donc destinée majoritairement à la couverture des besoins familiaux (Lericollais, 1999 ; Gastellu, 1981). L'élevage, quant à lui, concerne 90 % des chefs de ménage.

Au cours des dernières décennies des changements survenus ont conduit à une relative saturation de l'espace dans la zone de Niakhar. Dès la fin des années soixante, un déficit hydrique apparaît, les niveaux de pluviométrie sont irréguliers ; la Figure 1 le montre bien sur la période 1999-2002 pour les villages de Niakhar et Ngayokhème. Cette sécheresse a eu pour conséquence l'abandon de la culture diversifiée, l'espace pastoral ainsi que les jachères sont réduits, alors que la culture attelée s'est généralisée (Lericollais, 1999)¹¹. A partir de 1984, l'Etat sénégalais se désengage du monde rural, notamment en matière de garantie des débouchés des prix fixés en début de campagne pour l'arachide, d'une part, et de crédits d'équipement, d'autre part. La filière arachide s'est désorganisée et les cours ont chuté sur les marchés mondiaux (Badiane, 2001 ; Freud *et al.*, 1997). La densité de population, quant à elle, a crû depuis la fin des années soixante où elle s'élevait déjà à presque 100 hab./km² dans 23 villages de la zone, pour atteindre 140 hab./km² en 2000 pour les 30 villages de la zone (Lombard, 1985 ; Delaunay, Adjamagbo et Lalou, 2006). Même si une tendance à la baisse de

⁶ Ils désignent les nobles vivants dans l'entourage du roi ou des chefs de province, des ministres ou grands fonctionnaires ou encore « *des captifs et guerriers qui sont au service des chefs, ainsi que les personnes qui n'ont pas adhéré à l'Islam ou au christianisme* » (Becker et Martin, 1982 : 328).

⁷ Ils « *seraient de condition libre mais pratiqueraient néanmoins l'endogamie* » (Becker et Martin, 1982 : 328).

⁸ Ce sont des poètes, chanteurs et musiciens ambulants qui « *représentent une caste endogame et habitent généralement un peu à l'écart des villages* » (Becker et Martin, 1982 : 329).

⁹ Ils peuvent être charpentiers, bucherons ou marchands ambulants alors souvent considérés comme des voleurs (Becker et Martin, 1982).

¹⁰ Ils peuvent aussi occuper les fonctions de conseiller et de secrétaire auprès de la cour (Becker et Martin, 1982).

¹¹ Cette tendance fut accentuée par l'interprétation de la Loi foncière sur le domaine national de 1964 et la mise en place des communautés rurales après 1972, les paysans craignaient que les terres laissées vacantes ne soient redistribuées (Lericollais, 1999).

la fécondité semble s'amorcer, l'indice synthétique de fécondité reste toujours aux alentours de 7 enfants par femme en 2003 (Delaunay, Marra et Levi, 2006). Ce niveau élevé est en partie lié à la prévalence de la polygamie qui est parmi la plus élevée d'Afrique de l'Ouest (Lardoux et van de Walle, 2003). Dans nos enquêtes, un peu plus de la moitié des chefs de ménage sont en union polygame.

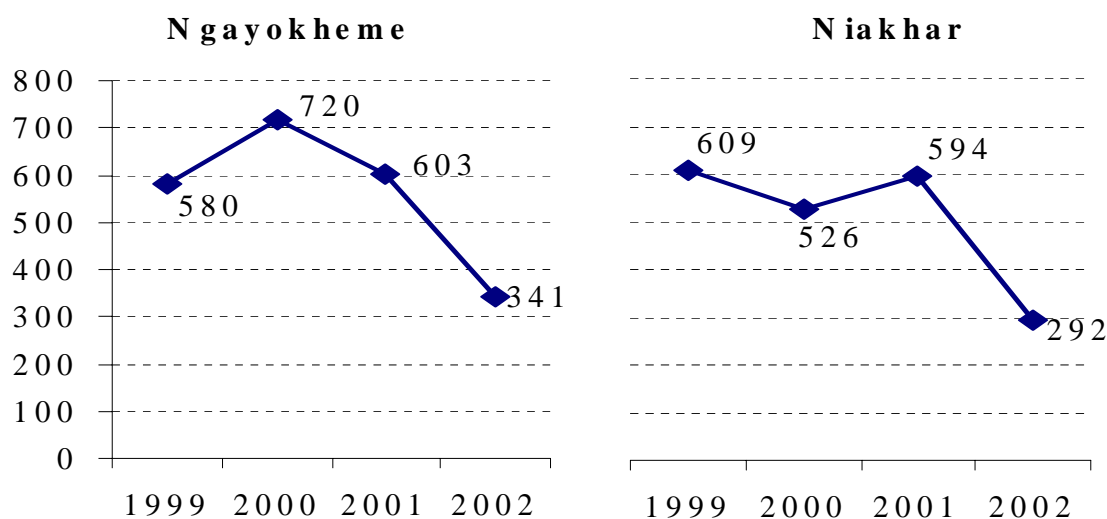
Depuis la fin des années soixante, les ménages connaissent donc une précarité économique croissante, leur niveau de sécurité alimentaire s'est dégradé (Lombard, 1995). C'est ce que montrent les données des enquêtes « Culture élevage » réalisées entre 2000 et 2003. Entre les campagnes agricoles de 1999-2000 et celle de 2002-2003, la quantité de mil disponible par membre du ménage ne suffit pas à les nourrir tout au long de l'année, et ce, pour plus de la moitié des ménages (Tableau 1)¹². La campagne agricole 2002-2003, quant à elle, a enregistré une baisse importante de la disponibilité en mil, liée à un déficit hydrique plus important que les années précédentes (Tableau 1 et Figure 1). L'autosuffisance en mil des ménages n'est pas assurée pour plus de 85 % d'entre eux.

Tableau 1 : Evolution de la disponibilité en mil par membre du ménage (kgs), entre les campagnes agricoles de 1999-2000 et 2002-2003.

Campagne	1999-2000		2000-2001		2001-2002		2002-2003	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-180 kgs	(382)	67,4	(351)	58,6	(323)	58,4	(510)	87,6
180-250 kgs	(102)	18,0	(112)	18,7	(97)	17,5	(35)	6,0
250 kgs et +	(83)	14,6	(124)	20,7	(133)	24,1	(37)	6,4
Total	567	100,0	587	100,0	553	100,0	582	100,0

Sources : enquêtes « Culture élevage » juin 2000, 2001, 2002 et 2003, URMITE / SDEE Niakhar, IRD Dakar.

Figure 1 : Evolution des niveaux de pluviométrie totales (de juin à décembre) pour les villages de Ngayokhème et Niakhar entre 1999 et 2002.



Source : Suivi environnemental, URMITE / SDEE Niakhar, IRD Dakar.

¹² Un ménage est considéré comme sous alimenté lorsque les membres du dit ménage disposent de moins de 180 kg de mil par adulte (Adjamagbo et al., 2006 ; Vandermeersch, 2006).

II Les stratégies élaborées par les ménages

1) Les stratégies alternatives les plus fréquentes

Les stratégies alternatives élaborées par les ménages afin de pallier au manque de mil disponible sont multiples (Dercon, 2002). Les enquêtes « Culture élevage » permettent d'identifier l'usage d'engrais chimique, les migrations temporaires de travail¹³, les aides reçues et pour achat de mil, les achats de mil grâce à la vente d'animaux, les achats de mil grâce aux revenus d'activité, les aides données, les ventes de mil. Nous pouvons également identifier les activités de saison sèche ou secondaires exercées par les membres du ménage. Cinq sont identifiées : les activités de commerce ou petit commerce, celles liées à l'agriculture ou à l'élevage (embouche, maraîchage, gardiennage de troupeau ou travail agricole saisonnier¹⁴), l'artisanat le plus souvent associé au groupe des griots ou forgerons, le salariat allant du fonctionnaire au manœuvre et enfin les emplois de domestiques. Leur fréquence d'apparition est présentée dans le Tableau 2, où l'on distingue les ménages avec une quantité de mil par membre du ménage inférieure à 180 kg par an des autres.

La stratégie la plus fréquente en moyenne sur les quatre campagnes agricoles semble être celle des migrations temporaires de travail qui concernent plus de 85 % des ménages avec une disponibilité en mil inférieure à 180 kgs, alors que cette proportion reste inférieure à 80 % dans les autres ménages et les écarts sont significatifs pour les trois premières campagnes agricoles (Tableau 2). Les migrations temporaires de travail se sont développées dès les années soixante dix dans la zone de Niakhar (Delaunay, Adjamagbo et Lalou, 2006 ; Lericollais, 1999 ; Lombard, 1995). Elles semblent entrer dans le cadre de stratégies davantage élaborées par des ménages avec une faible disponibilité en mil par membre du ménage. Les activités que l'on retrouve chez les migrants temporaires sont celles de domestiques qui sont plus fréquentes dans les ménages avec une quantité de mil disponible par membre du ménage inférieure à 180 kg par adulte par an. Presque 40 % de ces ménages sont concernés contre moins de 30 % des autres ménages et les écarts sont significatifs pour trois des quatre enquêtes (Tableau 2). Viennent ensuite les vendeurs d'animaux, gardiens de troupeau, saisonniers agricoles et loin derrière les emplois de salariés (manœuvres et fonctionnaires) (Vandermeersch et Kouevidjin, 2007). Même si les revenus générés par les activités de domestiques ou manœuvres ou saisonniers agricoles sont généralement faibles, ces migrations permettent tout au moins de diminuer le nombre de bouches à nourrir dans les ménages d'origine (Adjamagbo et *al.*, 2006 ; Delaunay et Adjamagbo et Lalou, 2006 ; Guigou, 1992).

Les aides reçues pour acheter du mil ou autre vivrier semblent être la seconde stratégie la plus souvent employée par les ménages afin de diversifier leurs sources de revenus, à un niveau proche de celui observé pour les migrations temporaires de travail en 2001-2002. Pour cette campagne agricole, où nous disposons de l'information la plus complète, 84 % des ménages en dessous du seuil des 180 kgs de mil par membre du ménage par an a reçu une aide en vivrier au cours de cette campagne agricole, contre seulement 64 % des autres ménages et l'écart est significatif (Tableau 2). Les systèmes traditionnels de solidarités familiales et communautaires sont toujours opératoires quant il s'agit de permettre à un ménage d'assurer sa sécurité alimentaire. Ils permettent aux ménages les plus vulnérables, en particulier en vivrier, de bénéficier d'un apport (Vandermeersch et Kouevidjin, 2007). Ces aides peuvent provenir de la zone de Niakhar. Il est également fréquent que des émigrants qui se sont

¹³ Ces migrations concernent les individus ayant émigré temporairement pour travailler et les enfants les accompagnants. Sont également intégrées les personnes parties en visite en dehors de la zone de Niakhar.

¹⁴ Parmi eux, on trouve ceux de noranes durant la saison sèche ou de navétanes durant la période des travaux agricoles.

Tableau 2 : Proportion (%) de ménages utilisant le moyen de diversification des sources de revenus considéré, selon leur niveau de suffisance alimentaire, pour chaque campagne agricole considérée.

Campagne agricole		99-00		00-01		01-02		02-03	
Qt. de mil disponible par adulte en kg		<180	>= 180	<180	>= 180	<180	>= 180	<180	>= 180
Stratégies alternatives		%	%	%	%	%	%	%	%
Aide donnée en vivrier avant juin				27,4***	44,1	32,8***	48,7	8,2***	36,1
Vente de mil avant juin		2,4***	7,0	2,4***	7,8	3,4***	15,7	1,2	2,8
Usage d'engrais chimique		15,2*	21,6	24,5*	29,1	25,7***	40,4	10,6**	20,8
Migrations temporaires de travail et absences		91,6***	76,8	91,5***	83,2	90,1**	82,2	92,4***	80,6
Achat de mil grâce à des aides	<juin			9,6***	2,8	15,5***	3,9	35,3***	16,7
	> juin	22,5***	13,0			33,1***	20		
	< et > juin					39,6***	22,3		
Aide reçue en vivrier	<juin	35,3***	19,5	10,6*	6,7	16,1*	10,4	33,3	29,2
	> juin	34,6***	20,5			78,6***	60,0		
	< et > juin	51,6***	30,8			84,2***	63,9		
Achat de mil grâce à des aides + aide reçue en vivrier	<juin			17,0***	8,4	24,5***	11,7	53,7*	43,1
	< et > juin					85,4***	64,3		
Achat de mil grâce à la vente d'animaux	<juin			3,7	2,2	11,1***	4,3	34,7**	20,8
	> juin	14,4**	7,6			30,0**	20,4		
	< et > juin					37,2***	23,5		
Achat de mil grâce aux revenus d'activité d'un des membres du ménage	<juin			9,8**	3,9	15,5***	3,0	17,3	13,9
	> juin	12,3**	5,4			17,6***	4,8		
	< et > juin					27,2***	7,0		
Achat autre que du mil avant juin				48,7	51,4	69,0	65,2	96,9	95,8
Au - un individu exerçant une activité :									
De commerce ou petit commerce		23,8*	18,4	23,1	20,1	18,0*	12,2	16,1	13,9
De vente d'animaux, maraîchage, saisonniers, gardien de troupeau		68,8	71,4	79,3	76	84,8**	90,4	89,4**	80,6
De salarié dans le public ou privé *		28,3**	18,9	28,7*	22,9	32,8***	20,9	31,6	30,6
Dans l'artisanat **		23,3***	12,4	23,9***	14,0	18,3**	11,7	19,2	12,5
De domestique		61,3**	49,2	58,5*	50,3	62,2***	49,6	64,9***	41,7
Effectif		382	185	351	236	323	229	509	72

* Il s'agit de salariés, fonctionnaires, enseignants, personnels de santé, missionnaires, militaires, mais également d'activités plus précaires telles que de chauffeurs, manœuvres, peseurs, enleveurs de graines dans les Secco, etc.

** Ce sont les cordonniers, couturiers, tailleurs, tisserands, tricoteuses, tresseuses, forgerons, griots, potiers, artisans sculpteurs, maçons, briquetiers, menuisiers, guérisseurs, soudeurs, mécaniciens, photographes, horlogers, boulangers.

Sources : enquêtes « Culture élevage » juin 2000, 2001, 2002 et 2003, URMITE / SDEE Niakhar, IRD Dakar.

installés à Dakar ou dans les Terres Neuves envoient des aides en nourriture (Guigou, 1992). Même si généralement les migrations « *ne constituent pas une source de gains importante, certaines d'entre elles, plus longues ou dépassant le cadre d'une migration saisonnière, apportent néanmoins une aide substantielle (argent, nourriture, biens de consommation courante)* » (Adjamagbo et al., 2006 : 82). Par exemple, « *un salarié en milieu urbain disposant de revenus confortables achète (...) chaque année 150 à 200 kilogrammes de mil pour la cuisine de son frère aîné et prend en charge les dépenses de scolarité des enfants. Les enfants de son frère cultivent en échange sa parcelle d'arachide sur le terroir villageois* » (Guigou, 1992 : 37-38).

La vente d'animaux pour acheter du mil semble être la troisième stratégie la plus courante. Pour la campagne agricole de 2001-2002, 37 % des ménages ont eu recours à cette stratégie lorsqu'ils disposaient de moins de 180 kgs de mil par membre du ménage par an, alors que cette proportion est d'à peine 21% chez les autres ménages, et l'écart est significatif (Tableau 2). Chez les *Sereer*, l'élevage revêt une grande importance, il concerne 90 % des chefs de ménage dans les enquêtes. C'est au travers de lui que s'effectue l'accumulation du surplus économique, géré au niveau du noyau utérin (la 'communauté de sein') (Dupire et al., 1974 : 437). Le cheptel est un bien capitalisé dans lequel puisent les ménages lorsqu'ils ont besoin de numéraire (Gastellu, 1981).

Enfin, la dernière stratégie qui permet de compléter un ménage en vivrier consiste à utiliser les revenus issus d'activités secondaires ou de saison sèche (agricoles ou extra-agricoles) de membres du ménage. Durant la campagne agricole de 2001-2002, un peu plus du quart des ménages en dessous du seuil des 180 kgs de mil par adulte par an a acheté du mil avec les revenus d'activité, alors que seulement 7 % des autres ménages sont concernés (Tableau 2). Ils peuvent être générés par des activités exercées durant des migrations temporaires de travail, elles sont plus fréquemment pratiquées dans les ménages avec une disponibilité en mil insuffisante (Tableau 2). Ils sont également issus d'activités exercées dans la zone, de salariat, de commerce ou petit commerce, ou liées aux groupes statutaires des griots, forgerons ou *lawbé*. Ces activités tendent à davantage concerner les ménages avec un faible niveau de sécurité alimentaire (Tableau 2). Parfois le fait d'avoir un accès limité à la terre a pu les inciter à développer ces activités, alors que pour d'autres ménages la disponibilité en terre ne représente pas une contrainte. Cela reste à étudier.

Certaines stratégies sont davantage associées aux ménages disposant d'une quantité de mil disponible supérieure à 180 kgs par membre du ménage par an. Il s'agit des aides données, de la vente de mil et de l'usage d'engrais chimique. Plus de 45 % des ménages avec une quantité de mil disponible supérieure à 180 kg par membre du ménage a donné une aide alimentaire, alors que cette proportion ne dépasse pas le tiers pour les autres ménages pour les campagnes agricoles 2000-2001 et 2001-2002, pour lesquelles les écarts sont significatifs (Tableau 2). Les ménages les mieux lotis de la zone en matière de sécurité alimentaire sont donc sollicités pour aider les autres. « *Une femme qui a besoin d'argent, ou de mil lors d'une période de soudure, se tourne vers son frère qui l'aide, lorsqu'il est en mesure de le faire.* » (Guigou, 1992 : 30). Les systèmes traditionnels de solidarité familiale et communautaires figurent donc parmi les filets de sécurité dont disposent les ménages afin de faire face à un manque de vivrier. Ces aides données sont l'expression de leur prégnance en milieu *Sereer*, comme dans d'autres régions d'Afrique au sud du Sahara (Antoine, 2007 ; Parizot et al., 2004 ; Vandermeersch, 2002a et b ; Dercon, 2002).

Les ventes de mil, quant à elles, sont peu fréquentes en proportion. Mais même si moins de 15 % des ménages avec les meilleurs niveaux de suffisance alimentaire sont concernés, les écarts sont significatifs avec les autres ménages pour les trois premières campagnes agricoles

(Tableau 2). Les ménages avec une quantité de mil disponible par membre du ménage supérieure à 180 kg par an semblent donc peu chercher à vendre leur mil lorsqu'ils en disposent une réserve supérieure à leurs besoins, ils semblent davantage sollicités dans le cadre des solidarités familiales pour donner une aide en nourriture.

Enfin, l'usage d'engrais chimique est significativement plus fréquent dans les ménages bénéficiant d'une disponibilité en mil par membre du ménage supérieure à 180 kgs par an que dans les autres (Tableau 2). Les intrants en engrais demandent un investissement que ces ménages semblent pouvoir obtenir plus aisément que les autres. Durant la campagne agricole de 2002-2003, qui a connu un déficit hydrique important, l'usage d'engrais chimique a fortement diminué, de presque 20 points entre les campagnes de 2001-2002 et 2002-2003. C'est probablement lié à un manque d'intrants et de ressources pour les acheter.

Durant la campagne agricole de 2002-2003, on retrouve les mêmes stratégies élaborées que durant les campagnes précédentes, mais dans des proportions différentes. Presque tous les ménages ont acheté autre chose que du mil (riz ou maïs), alors que cette proportion était inférieure à 70 % l'année précédente, mais les écarts ne sont pas significatifs selon le niveau de suffisance alimentaire (Tableau 2). Ce sont les achats de mil réalisés grâce à des aides qui ont le plus fortement crû par rapport aux campagnes agricoles précédentes pour ceux réalisés avant juin (Tableau 2). En cas de situation de crise (une pénurie de vivrier faisant suite à un déficit hydrique), les systèmes traditionnels de solidarités communautaires et familiales sont donc davantage activés que durant des campagnes agricoles avec des niveaux de pluviométrie meilleurs.

En revanche, les aides données en vivrier par les ménages de la zone ont fortement diminué durant cette campagne agricole de 2002-2003, de 20 points chez les ménages avec un niveau de suffisance alimentaire inférieur à 180 kgs par membre du ménage par an entre les campagnes de 2001-2002 et 2002-2003 (Tableau 2). Les transferts de solidarités communautaires en provenance des ménages de la zone semblent s'être effrités, probablement en raison du manque de vivrier. En effet, même chez les ménages dont le niveau de suffisance alimentaire est supérieur à 180 kgs par membre du ménage par an, les aides données ont également diminué, d'un peu plus de 10 points. Les aides reçues proviendraient alors d'ailleurs, notamment du milieu urbain. En Afrique au sud du Sahara, les liens entre le milieu rural et les émigrants vers les villes restent forts et dans la zone de Niakhar en particulier (Antoine, 2007 ; Adjamagbo et *al.*, 2006 ; Vandermeersch, 2002b, 2008). Cela reste à étudier de façons plus approfondies.

Les ventes d'animaux ont également fortement cru durant la campagne agricole de 2002-2003 par rapport à ce qui s'opérait lors des campagnes agricoles précédentes, pour ce qui concerne la période d'avant juin (Tableau 2). En revanche, les achats de mil grâce aux revenus d'activité n'ont que faiblement augmenté. Le cheptel semble donc bien constituer une réserve dans laquelle puisent les ménages devant faire face à une situation difficile (Gastellu, 1981).

2) Quelques caractéristiques des stratégies alternatives

Les caractéristiques des stratégies alternatives identifiées dans le Tableau 2 sont présentées dans le Tableau 3¹⁵. Ce sont les caractéristiques sociodémographiques des chefs de ménage (sexe, âge, ethnie, situation matrimoniale, groupe statutaire, religion, niveau d'instruction), la composition des ménages (membres âgés de 16 ans et plus) ainsi que quelques caractéristiques économiques du ménage (nombre de champs de mil cultivés pour le grenier commun de mil).

¹⁵ Nous ne présentons pas les résultats pour l'usage d'engrais chimique qui s'avère davantage concerner les ménages de paysans *Sereer* et pour la vente de mil qui touche une trop faible proportion de ménages (Tableau 2).

Dans la section II 1 (tableau 2), nous avons vu que les migrations temporaires de travail concernent davantage les ménages avec une quantité de mil disponible par membre du ménage inférieure à 180 kg par an. Le Tableau 3 montre qu'elles représentent la stratégie la plus fréquemment employée par les ménages, plus du trois quart d'entre eux. Ces migrations touchent davantage les ménages dont le chef est un homme, en union polygame, avec un nombre de membres âgés de 16 ans et plus supérieur à cinq et exploitant plus de quatre champs en commun pour le mil du ménage (les écarts sont significatifs pour au moins deux campagnes agricoles). Ces stratégies de migrations temporaires de travail sont donc plus fréquentes dans les ménages ayant accès à la terre et avec un grand nombre d'adultes (supérieur à cinq). Généralement, les activités menées demandent un faible niveau de formation, ce sont des emplois de domestiques, manœuvres, ou saisonnier (noranes ou navétanes) (Vandermeersch et Kouevidjin, 2007). Dans les ménages de grande taille, un adulte peut partir travailler vers d'autres zones sans que cela pénalise les besoins du ménage en main-d'œuvre pour les activités agricoles ou domestiques. Dans les ménages polygames, une femme a la possibilité d'émigrer pour trouver une activité rémunératrice, en laissant ses jeunes enfants à sa co-épouse.

La seconde stratégie la plus fréquente chez les ménages avec un niveau de suffisance alimentaire faible consiste à obtenir des aides pour acheter du mil ou du vivrier (cf. tableau 2). Un peu moins d'un quart de l'ensemble des ménages a reçu une aide alimentaire ou pour acheter du mil avant juin (Tableau 3). Cela se retrouve davantage dans les ménages de l'ethnie *Sereer* et de taille supérieure à cinq personnes âgées de 16 ans et plus (les écarts significatifs pour au moins deux campagnes agricoles). La présence de nombreux adultes semble être favorable à l'activation des réseaux de solidarités communautaires et familiales pour l'obtention d'aides en vivrier.

La stratégie d'utiliser les revenus d'activité pour acheter du mil, quant à elle, concerne moins de 10 % des ménages (Tableau 3). Les ménages dont le chef est âgé de 55 ans et plus, d'une autre ethnie que les *Sereer*, avec un niveau d'instruction primaire ou supérieur et cultivant moins de quatre champs pour le grenier commun de mil sont parmi ceux qui emploient le plus fréquemment cette stratégie (les écarts sont significatifs pour au moins deux campagnes agricoles). Finalement, les ménages dont le chef est instruit et ayant un accès plus limité que les autres à la terre utilisent davantage que les autres leurs revenus d'activité pour acheter du mil. Il peut s'agir de revenus générés par des emplois de fonctionnaires, mais aussi d'emplois plus précaires, comme de chauffeurs, ou demandant moins de qualification, de manœuvres à Dakar par exemple.

La vente d'animaux pour acheter du mil avant juin vient à un niveau proche de celui observé au dessus pour les revenus d'activité. Moins de 10 % des ménages sont concernés (Tableau 3). Le groupe statutaire du chef de ménage, son niveau d'instruction, le nombre de champs exploités pour la production du mil du ménage ne sont pas discriminants ici. C'est probablement lié à la faiblesse de la taille de l'échantillon et de la fréquence d'apparition de cette stratégie.

Les aides alimentaires données, quant à elles, concernent davantage les ménages dont le niveau de suffisance alimentaire est supérieur à 180 kgs par membre du ménage par an, environ un tiers des ménages avant juin (Tableau 2). Il s'agit de ceux dont le chef est paysan, en union polygame, musulman et exploitant plus de quatre champs pour le grenier commun de mil au ménage (les écarts significatifs pour au moins deux campagnes agricoles) (Tableau 3). Les plus sollicités dans le cadre des solidarités communautaires pour donner des aides alimentaires semblent donc être les ménages ayant peu de difficultés d'accès à la terre. Ce

Tableau 3 : Proportion (%) des ménages employant la stratégie alternative de diversification des sources de revenus considérée selon les caractéristiques du chef de ménage et la structure du ménage considéré, pour chaque campagne agricole.

		Aide alimentaire ou pour achat de mil avant juin			Achat mil avant juin par vente d'animaux			Achat mil avant juin par revenus d'activité			Migrations temporaires				Aide alimentaire donnée avant juin			Effectifs			
		01	02	03	01	02	03	01	02	03	00	01	02	03	01	02	03	00	01	02	03
Age	<55 ans	ns	*	ns	ns	ns	ns	ns	***	***	**	ns	ns	ns	***	ns	ns	246	265	242	262
	>55 ans	14,3	22,7	54,6	3,4	9,1	33,2	9,1	5,4	11,5	90,2	88,3	87,6	90,5	73,3	37,6	9,5	321	322	311	320
Sexe	H	***	ns	ns	ns	*	ns	*	ns	ns	**	ns	***	ns	*	**	ns	525	537	496	519
	F	12,8	19,0	52,2	3,7	7,7	33,7	7,3	10,3	16,8	87,6	87,9	88,5	91,3	32,6	41,1	12,1	42	50	57	63
Ethnie	Sereer	*	ns	*	ns	ns	**	ns	*	**	ns	ns	ns	*	**	ns	**	548	568	529	557
	Autres	14,6	19,1	53,1	3,7	8,1	33,9	7,7	9,8	16,2	86,9	87,9	86,8	91,4	34,3	39,1	11,1	19	19	24	25
Type d'union	Monogame	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	***	***	***	***	***	ns	252	266	277	298
	Polygame	14,3	17,3	53,4	3,4	8,3	32,6	8,3	11,2	18,8	84,9	82,7	83,8	88,9	28,2	37,9	10,1	287	292	232	238
	Célibataire, veuf, divorcé	13,4	19,8	49,6	4,1	9,5	36,1	6,8	9,1	15,1	88,9	92,8	92,7	95,8	39,7	44,8	14,3	28	29	44	46
Religion	Musulman	ns	ns	***	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	**	***	*	ns	436	447	404	422
	Chrétien, animiste	14,5	19,3	48,3	4,0	8,9	34,4	8,3	11,6	16,1	86,9	88,4	87,4	92,7	37,6	41,8	11,8	131	140	149	160
Groupe statutaire	Paysan, djaraf	ns	*	***	ns	ns	***	***	ns	***	**	ns	ns	**	***	***	*	332	353	338	357
	Aristocrate	12,5	19,8	46,5	3,4	7,1	37,3	5,9	10,7	13,7	87,3	87,8	86,7	91,9	42,8	46,2	12,0	75	76	77	82
	Sagnit, Bidje, Saltiki	13,2	22,1	62,2	3,9	13,0	28,0	6,6	6,5	20,7	86,7	84,2	87,0	87,8	13,2	22,1	6,1	70	68	55	57
	Griot, forgeron, etc.	17,6	7,3	68,4	2,9	10,9	36,8	4,4	5,5	7,0	77,1	89,7	87,3	98,2	32,4	27,3	7,0	90	90	83	86
Niveau d'instruction	Sans	ns	ns	***	*	ns	ns	ns	***	***	*	ns	**	ns	ns	**	***	476	493	452	475
	Primaire et +	14,2	19,7	55,8	3,7	8,8	34,1	7,3	6,9	14,3	85,7	87,6	87,2	91,6	33,1	38,3	9,5	76	80	78	84
	Coranique	15,0	14,1	38,1	1,2	3,8	27,4	11,2	28,2	32,1	90,8	88,8	80,8	86,9	36,2	38,5	20,2	15	14	23	23
Nb. de champs cultivés *	0	ns	ns	***	ns	ns	***	**	***	ns	***	ns	***	***	***	**	*	5	1	11	15
	1, 2 ou 3	0,0	18,2	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	20,0	0,0	100	36,4	66,7	100	18,2	13,3	229	284	285	236
	4 et +	12,0	18,2	50,4	4,2	7,7	30,5	10,9	13,0	20,0	80,8	85,9	85,3	87,7	76,4	35,8	8,1	333	302	257	331
Nb. d'individus de 16 ans et +	<6	16,2	20,0	55,9	3,0	9,3	36,3	5,0	6,6	19,1	90,7	89,4	90,7	94,3	57,3	44,4	14,2	290	310	284	298
	6 et +	*	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	***	***	***	***	ns	**	ns	277	277	269	284
Proportion		14,1	19,2	52,4	3,6	8,3	33,0	7,8	10,3	16,8	86,8	87,7	86,8	90,9	33,6	39,4	11,7	567	587	553	582
Effectif total		567	587	553	582	567	587	553	582	567	587	553	582	567	587	553	582				

Significativité du test du Khi 2 : *** Seuil de 1% ; ** Seuil de 5% ; * Seuil de 10% ; ns Non significatif. * Le test du Khi-deux est réalisé sur les ménages avec au moins un champ cultivé

Sources : enquêtes « Culture élevage » juin 2000, 2001, 2002 et 2003, URMITE / SDEE Niakhar, IRD Dakar.

sont également les ménages avec plus de cinq adultes, les réseaux de solidarités peuvent y être plus facilement activés. Ces demandes d'aide peuvent émaner de ménages de la zone ayant des difficultés de soudure mais aussi de membres de la famille ayant émigré en ville, Dakar par exemple, ou dans d'autres régions, les Terres Neuves par exemple. Cela reste à étudier.

Durant la campagne agricole de 2002-2003, les aides données ont fortement diminué. Cette baisse est plus marquée dans les ménages *Sereer*, dont le chef est sans instruction, des groupes aristocrates, *Sagnit*, *Bidje* et *Saltiki* et cultivant moins de quatre champs pour le grenier commun de mil. Ces ménages ont accès à la terre mais avec des surfaces cultivées relativement plus faibles que précédemment. Ils ne peuvent donc pas répondre aux sollicitations de ceux ayant besoin d'une aide, car ils ont eux-mêmes probablement des difficultés pour couvrir leurs besoins en vivriers. Les ménages qui sont le plus sollicités pour donner une aide alimentaire, quant à eux, ne sont pas de l'ethnie *Sereer* et leur chef de ménage est instruit. Ces aides peuvent provenir de commerçants ou de ménages avec des membres dans le salariat.

La campagne agricole de 2002-2003 a vu croître la fréquence d'apparition des différentes stratégies alternatives de diversification des sources de revenus (Tableau 2 et Tableau 3). Les migrations temporaires ont cru plus fortement chez les ménages *Sereer*, musulmans et des groupes des *Sagnit*, *Bidje* et *Saltiki*. Les aides reçues, quant à elles, ont surtout augmenté dans les ménages dont le chef est chrétien, animiste, sans instruction, des groupes des *Sagnit*, *Bidje* et *Saltiki* et cultivant quatre champs et plus pour le grenier commun de mil. Ce sont donc les ménages les plus tournés vers les activités agricoles et cultivant les plus grandes surfaces, ayant donc accès à la terre, qui bénéficient le plus d'aide pour acheter de la nourriture. Le déficit hydrique a obligé ces ménages agricoles à compenser leur manque en vivrier par l'activation des systèmes traditionnels de solidarités communautaires et familiales dont les ménages de la zone de Niakhar semblent toujours pouvoir bénéficier. Une partie des aides reçues par les ménages de la zone provient certainement de ménages résidant hors zone, à Dakar par exemple. Car les aides données par les ménages de la zone ont fortement diminué durant cette campagne agricole (Tableau 3).

Durant la campagne agricole de 2002-2003, les ventes d'animaux avant juin pour acheter du mil ont également fortement crues (cf. tableau 2). Cet accroissement est le plus élevé chez les paysans *Sereer*, dont le chef est en union polygame, des groupes des *Sagnit*, *Bidje* et *Saltiki*, exploitant plus de quatre champs de mil en commun. Chez les *Sereer* le cheptel constitue un bien capitalisé dans lequel puisent les ménages lorsqu'ils connaissent une situation de crise, un manque de vivrier dans le cas de la campagne agricole de 2002-2003 (Gastellu, 1981). Notons qu'à l'inverse les griots, forgerons et les célibataires, veufs, divorcés sont parmi ceux qui ont le moins vendu d'animaux. Ces groupes sont parmi ceux qui sont le moins engagés dans les activités pastorales, ce sont généralement des artisans.

3) Les activités de saison sèche

Les cinq catégories d'activités de saison sèche ou secondaires présentées dans le tableau 2 font l'objet d'une présentation de leurs caractéristiques dans le Tableau 4. Il s'agit des activités de commerce ou petit commerce, celles liées à l'agriculture ou l'élevage, de salariat (fonctionnaires ou contractuels), d'artisan et de domestique.

Les activités que l'on retrouve le plus fréquemment dans les ménages, sont celles liées à l'agriculture ou l'élevage : d'embouche, de maraîchage, de gardien de troupeau ou de saisonnier agricole (navétanes ou noranes). Plus du deux tiers des ménages sont concernés durant les quatre campagnes agricoles considérées (Tableau 4). Elles apparaissent d'autant plus fréquemment que le chef de ménage est un homme, de l'ethnie *Sereer*, sans instruction, en union polygame, exerçant une activité de culture à titre individuel, où plus de quatre

champs sont cultivés pour le grenier commun de mil et avec plus de cinq adultes âgés de 16 ans et plus en leur sein (les écarts sont significatifs pour au moins deux campagnes agricoles) (Tableau 4). A l'inverse les griots, forgerons sont parmi ceux qui exercent le moins ces activités, ce qui va dans le sens du résultat selon lequel ils vendent d'animaux que les autres que les autres groupes (tableau 3). Les griots, forgerons, *lawbe* sont peu impliqués dans l'élevage et « *ce sont eux qui ont le plus difficilement accès à la possession ou du moins à la disposition de la terre* » (Pélissier, 1966 : 209). Les activités en lien avec l'agriculture et l'élevage semblent donc surtout concerner des ménages de grande taille, avec plusieurs noyaux familiaux (polygames) et disposant de terres pour la culture du mil en commun mais également pour l'usage personnel du chef de ménage. Avec la crise de l'arachide les paysans ont diversifié leurs activités agricoles, notamment par la pratique du maraîchage ou la culture de la pastèque (Delaunay, Adjamagbo et Lalou, 2006). La tradition agro-pastorale des paysans *Sereer* leur a également permis développer l'embouche. Cela demande un investissement de départ relativement élevé (achat d'animaux à engraisser, de graines et d'engrais, etc.) que ces ménages semblent donc avoir la possibilité d'avancer.

Plus de la moitié des ménages a au moins un de ses membres exerçant une activité de domestique, et ce durant les quatre campagnes agricoles (Tableau 4). Elles se retrouvent davantage dans les ménages dont le chef est un homme, musulman, de l'ethnie *Sereer*, en union polygame, avec plus de quatre champs cultivés pour le grenier commun de mil et avec un nombre de membres âgés de 16 ans et plus supérieur à cinq (les écarts sont significatifs pour au moins deux campagnes agricoles) (Tableau 4). Comme précédemment, les migrations de jeunes femmes vers les villes pour travailler comme domestiques semblent donc être une stratégie davantage élaborée par les ménages composés de plusieurs noyaux familiaux (polygames), avec un nombre de membres âgés de 16 ans et plus supérieur à la moyenne et ayant un accès à la terre mais de façon moins marquée que dans le cas précédent de l'embouche, du maraîchage, de gardien de troupeau ou de saisonnier agricole¹⁶. Cela concerne des jeunes femmes mariées ou non (Vandermeersch, 2002b ; Delaunay, Adjamagbo et Lalou, 2006). Si elles ont des enfants en bas âge, il est fréquent qu'elles les laissent dans leur ménage d'origine, confiés à la grand-mère de l'enfant, notamment dans le cas d'une naissance pré-nuptiale dont la fréquence est élevée en milieu *Sereer* (Vandermeersch, 2002b, 2008 ; Mondain et Delaunay, 2006). Ou encore, dans un ménage polygame, une épouse émigre pour chercher un emploi de domestique alors que l'autre reste pour s'occuper des enfants en bas âge et des travaux domestiques.

Environ un quart des ménages a un de ses membres qui exerce une activité de salariat, soit de fonctionnaire ou des emplois plus précaires (chauffeurs, manœuvres) (Tableau 4). Ils sont plus souvent que les autres dirigés par des hommes instruits et pratiquant moins fréquemment la culture à titre individuel que les autres. Leur chef a également souvent émigré temporairement pour travailler, contrairement à ce qui observé pour la vente d'animaux, le maraîchage, le gardiennage de troupeau ou les travaux agricoles saisonniers. Enfin, ils ont davantage que les autres plus de cinq membres âgés de 16 ans et plus en leur sein (les écarts sont significatifs pour au moins deux campagnes agricoles) (Tableau 4). Ces ménages sont donc peu tournés vers les activités agricoles. L'accès à la terre n'est probablement pas une contrainte pour eux. Mais d'autres ont probablement du se tourner vers ces activités, souvent dans le cadre de migrations temporaires de travail, suite à des problèmes d'accès à la terre. Cela reste à étudier.

¹⁶ En effet, les ménages dont le chef pratique une culture à titre individuel n'ont pas plus fréquemment que les autres un de leur membre exerçant un emploi de domestique, alors que la différence est significative dans le cas des activités d'embouche, de maraîchage ou de gardien de troupeau.

Tableau 4 : Proportion (%) des ménages avec au moins un membre exerçant le type d'activité considéré selon les caractéristiques du chef de ménage et la structure du ménage considéré, pour chaque campagne agricole considérée.

		Dans le commerce ou petit commerce				Dans la vente d'animaux, le maraîchage, saisonnier, gardien de troupeau				Dans le salariat ou contractuel				Dans l'artisanat				Domestique				Effectifs			
		00	01	02	03	00	01	02	03	00	01	02	03	00	01	02	03	00	01	02	03	00	01	02	03
Age	<55 ans	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	*	*	ns	ns	ns	246	265	242	262
	>55 ans	25,6	24,5	16,1	16,8	72,0	77,4	86,8	87,4	24,0	24,5	26,9	31,7	23,2	20,4	16,9	21,8	61,8	52,1	55,4	61,1	321	322	311	320
Sexe	H	**	***	ns	ns	***	***	***	***	ns	***	*	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	**	**	525	537	496	519
	F	35,7	48,0	19,3	19,0	47,6	52,0	75,4	76,2	16,7	8,0	19,3	22,2	19,0	18,0	8,8	15,9	47,6	48,0	42,1	47,6	42	50	57	63
Ethnie	Sereer	ns	ns	***	***	ns	ns	***	***	ns	ns	ns	ns	***	*	*	*	***	**	*	*	548	568	529	557
	Autres	21,9	23,1	14,4	14,9	70,1	78,5	88,5	89,2	25,4	25,4	28,2	31,8	18,6	19,5	14,9	17,8	58,4	55,8	57,7	62,8	19	19	24	25
Groupe statutaire	Paysan, djaraf	ns	ns	**	ns	ns	*	***	***	ns	**	ns	ns	***	***	***	***	ns	ns	*	ns	332	353	338	357
	Aristocrate	20,8	22,7	17,5	15,7	72,3	78,8	89,1	91,3	26,2	21,5	28,1	34,2	13,9	15,3	10,4	13,4	59,6	55,8	59,8	65,0	75	76	77	82
	Sagnit, Bidje, Saltiki	25,3	17,1	5,2	12,2	62,7	77,6	88,3	86,6	29,3	35,5	28,6	28,0	16,0	15,8	18,2	22,0	50,7	50,0	42,9	53,7	70	68	55	57
	Griot, forgeron, etc.	18,6	23,5	12,7	15,8	74,3	86,8	92,7	87,7	22,9	30,9	34,5	29,8	12,9	13,2	9,1	17,5	55,7	54,4	60,0	64,9	90	90	83	86
Religion	Musulman	*	**	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	**	ns	ns	ns	*	*	***	436	447	404	422
	Chrétien, animiste	23,6	25,1	17,1	15,9	69,7	78,3	85,9	87,2	25,7	26,4	27,7	31,8	20,9	21,9	15,6	19,7	58,3	56,8	59,4	65,9	131	140	149	160
Niveau d'instruction	Sans	ns	ns	ns	ns	**	***	**	***	***	***	**	***	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	476	493	452	475
	Primaire et +	21,4	22,7	15,7	16,8	71,2	79,5	89,2	90,3	22,5	21,5	25,4	28,6	19,5	19,3	14,8	18,9	57,6	54,8	57,7	63,8	76	80	78	84
	Coranique	22,4	21,2	12,8	13,1	65,8	75,0	78,2	79,8	38,2	42,5	39,7	48,8	19,7	22,5	16,7	14,3	59,2	58,8	51,3	52,4	15	14	23	23
Type d'union	Monogame	*	ns	ns	ns	***	***	***	***	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	**	***	***	***	252	266	277	298
	Polygame	18,7	20,3	13,7	17,8	65,1	73,7	85,9	86,9	29,0	25,9	28,5	33,2	20,6	21,4	15,2	16,1	51,2	45,9	54,9	58,4	287	292	232	238
	Célibataire, veuf, divorcé	25,8	25,0	16,4	13,0	73,6	83,9	94,0	92,9	23,0	25,7	28,0	30,7	18,5	18,5	15,9	18,9	62,7	63,0	63,4	70,2	28	29	44	46
Pratique de la culture par le CM	Oui	ns	ns	ns	*	***	*	***	***	**	*	*	*	ns	*	***	***	ns	ns	ns	*	425	493	446	441
	Non	22,6	22,9	14,8	14,3	73,2	79,5	91,0	91,8	22,8	24,1	26,2	29,7	18,8	18,9	12,3	14,7	57,2	55,8	57,6	63,9	142	94	107	141
Proportion		22,0	22,8	15,6	15,8	69,7	78,0	87,2	88,3	25,2	25,6	27,8	31,4	19,8	20,1	15,6	18,4	57,3	54,9	57,0	62,0	567	587	553	582
Effectif total		567	587	553	582	567	587	553	582	567	587	553	582	567	587	553	582	567	587	553	582				

Significativité du test du Khi 2 : *** Significatif au seuil de 1% ; ** Significatif au seuil de 5 % ; * Significatif au seuil de 10 % ; ns Non significatif.

Sources : enquêtes « Culture élevage » juin 2000, 2001, 2002 et 2003, URMITE / SDEE Niakhar, IRD Dakar.

Tableau 4 : Proportion (%) des ménages avec au moins un membre exerçant le type d'activité considéré selon les caractéristiques du chef de ménage et la structure du ménage considéré, pour chaque campagne agricole (suite et fin).

		Dans le commerce ou petit commerce				Dans la vente d'animaux, le maraîchage, saisonnier, gardien de troupeau				Dans le salariat ou contractuel				Dans l'artisanat				Domestique				Effectifs			
		00	01	02	03	00	01	02	03	00	01	02	03	00	01	02	03	00	01	02	03	00	01	02	03
Nombre de champs cultivés *	0	NS	NS	NS	***	***	***	***	***	NS	NS	NS	NS	***	NS	NS	NS	***	***	***	***				
	1, 2 ou 3	20,0	100,0	36,4	53,3	0,0	0,0	18,2	33,3	40,0	0,0	36,4	46,7	80,0	0,0	18,2	13,3	0,0	0,0	18,2	13,3	5	1	11	15
	4 et +	17,9	21,1	15,8	16,1	59,4	66,2	83,9	81,4	24,5	26,4	26,0	28,0	22,3	21,5	16,8	18,2	48,0	48,2	53,0	57,2	229	284	285	236
		24,9	24,2	14,4	13,9	77,8	89,4	93,8	95,8	25,5	24,8	29,6	33,2	17,1	18,9	14,0	18,7	64,6	61,3	63,0	67,7	333	302	257	331
Vente d'animaux par le CM	non	**	NS	***	*	***	***	***	***	NS	NS	*	***	***	*	***	***	NS	**	NS	NS				
	oui	25,6	21,5	20,4	18,8	51,3	65,9	75,2	73,8	25,6	25,4	30,7	42,5	25,6	22,5	24,5	30,8	54,5	50,2	58,8	61,2	308	311	274	240
Migration temporaire de travail du CM	oui	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	***	***	***	***	NS	NS	***	***	NS	NS	*	NS				
	non	18,9	25,8	18,4	12,9	65,6	75,3	84,5	86,3	44,4	44,1	46,6	48,4	14,4	23,7	24,3	26,6	52,2	52,7	64,1	63,5	90	93	103	124
Nb 16 ans et + sans pondération	<6	**	**	**	**	***	***	***	***	***	***	***	***	NS	***	NS	***	***	***	***	***				
	6 et +	18,3	19,0	12,0	12,1	55,2	68,4	79,6	81,9	17,9	19,0	18,0	22,5	18,3	15,5	14,1	12,8	44,8	46,1	43,3	44,6	290	310	284	298
Proportion		22,0	22,8	15,6	15,8	69,7	78,0	87,2	88,3	25,2	25,6	27,8	31,4	19,8	20,1	15,6	18,4	57,3	54,9	57,0	62,0				
Effectif total		567	587	553	582	567	587	553	582	567	587	553	582	567	587	553	582	567	587	553	582	567	587	553	582

* Le test du Khi-deux ne concerne que les ménages cultivant au moins un champ de mil pour le grenier commun de mil.

Significativité du test du Khi 2 : *** Significatif au seuil de 1% ; ** Significatif au seuil de 5% ; * Significatif au seuil de 10% ; ns Non significatif.

Sources : enquêtes « Culture élevage » juin 2000, 2001, 2002 et 2003, URMITE / SDEE Niakhar, IRD Dakar.

Moins du quart des ménages interrogés ont un de leur membre exerçant une activité de commerce et petit commerce (Tableau 4). Ce sont des ménages dont le chef est une femme (pour les deux premières enquêtes), d'une autre ethnie que les *Sereer*, musulman, pratiquant peu la vente d'animaux et avec un nombre d'adultes âgés de 16 ans et plus souvent supérieur à cinq (les écarts sont significatifs pour au moins deux campagnes agricoles) (Tableau 4). Ces activités de commerce demandent généralement de disposer de ressources financières au départ, en particulier lorsqu'il s'agit d'une boutique. Le développement de ces activités chez les musulmans est probablement à rapprocher du mouridisme chez qui le commerce est valorisé.

Enfin, les ménages dont les membres adultes se tournent vers des activités d'artisanat se retrouvent dans moins d'un quart des ménages (Tableau 4). Ces activités se retrouvent surtout dans les ménages dont le chef est d'une autre ethnie que les *Sereer* et chez les griots, forgerons, lawbé, etc. (les écarts sont significatifs pour les quatre campagnes agricoles). L'artisanat est traditionnellement réservé à ces groupes statutaires qui ont peu accès à la terre et l'élevage « *et se situent dans des rapports de clientèle avec les [autres groupes]* » (Lericollais, 1999 : 152). Effectivement, les ménages où l'on trouve des adultes dans l'artisanat ont moins fréquemment que les autres leur chef engagé dans des activités de culture à titre individuel et dans la vente d'animaux (Tableau 4).

Durant la campagne agricole de 2002-2003, le niveau de pluviométrie a chuté par rapport aux campagnes précédentes, les caractéristiques des ménages dont un des membres exerce une des activités de vente d'animaux, de maraîchage, de gardien de troupeau ou de saisonnier agricole (navétanes ou noranes) diffèrent peu par rapport aux autres années (Tableau 4). En revanche, celles des ménages où l'on trouve des domestiques ont un peu changé. Ceux dont le chef exerce une activité de culture à titre individuel ont plus fréquemment que les autres un de leur membre domestique, alors que cette différence n'apparaissait pas les autres années (Tableau 4). Même si l'écart est peu significatif (à 10 %), ce résultat semble montrer que certains membres des ménages dont le chef cultive à titre individuel ont adopté la stratégie d'émigrer à Dakar pour travailler comme domestiques. Les revenus agricoles ont probablement fortement diminué cette année là.

Des changements apparaissent également dans les ménages où l'on trouve des salariés dans des emplois plus ou moins précaires (Tableau 4). Ils concernent davantage ceux dont le chef n'a pas vendu d'animaux, alors que cette différence n'apparaissait pas les autres années. Ces ménages ne disposent probablement pas d'assez de numéraire pour élever et vendre des animaux, certains de leurs membres ont donc du émigrer pour trouver des emplois plutôt précaires et demandant peu de qualification (de manœuvres, navétanes, noranes) pour compenser le manque de mil. Cela reste à confirmer.

Enfin, les ménages où l'on trouve des artisans ont également un peu évolué. Leur chef est fréquemment âgé de moins de 55 ans avec le statut de célibataire, veuf ou divorcé, alors que les années précédentes les écarts entre n'étaient pas significatifs. Les jeunes membres de ces ménages peuvent s'être tournés vers l'artisanat en raison de leurs difficultés d'accès à la terre (Vandermeersch et Kouevidjin, 2007).

Conclusions

C'est en milieu rural que la proportion de pauvres est la plus élevée au Sénégal et il existe de fortes disparités entre régions (République du Sénégal, 2004). En effet, l'incidence de la pauvreté va de 41 % dans la région de Saint Louis à 67 % dans celle de Ziguinchor et la région de Fatick est intermédiaire (ESAM II 2001) (République du Sénégal, 2004). Dans la zone de Niakhar, située dans la région de Fatick, à 150 km à l'est de Dakar, plus de la moitié des ménages ne sont pas autosuffisant en production de céréale, car en dessous du seuil des 180 kgs de mil par an par membre du ménage. De plus, ils sont en situation précaire au regard de leur sécurité alimentaire, car très dépendants de la pluviométrie. La campagne de 2002-2003 a connue un déficit hydrique important et à peine 87 % des ménages étaient au dessus du seuil des 180 kgs.

Les ménages doivent donc élaborer des stratégies adaptatives de diversification des sources de revenus afin de faire face aux périodes de soudure. Nous avons identifié les principales : les migrations temporaires de travail, les aides reçues en nourriture ou en argent parfois liées à ces migrations, la vente d'animaux et les revenus d'activité de saison sèche (agricoles ou extra-agricoles) qui sont également parfois liées aux migrations temporaire de travail. Les emplois les plus fréquents sont ceux de domestiques pour les femmes et de saisonnier agricole, manœuvres et dans une moindre mesure de fonctionnaire ou contractuel pour les hommes. Les transferts d'aide sont fréquents et significatifs de la prégnance des systèmes traditionnels de solidarités communautaires et familiales qui figurent donc parmi les filets de sécurité dont disposent les ménages afin de faire face à des difficultés. Mais ceci met également bien en avant les manques en matière de système institutionnalisé de protection sociale (Antoine, 2007). Il serait intéressant dans le cas de la zone de Niakhar d'étudier l'origine de ces transferts afin de voir s'ils proviennent des groupes les plus riches ou non (Dercon, 2002).

La situation difficile qu'a connue la population de la zone de Niakhar durant la campagne agricole de 2002-2003 semble se manifester par une diminution des investissements de moyen et long terme. En effet, l'usage d'engrais chimique a fortement diminué cette année là par rapport aux autres années, probablement en raison d'un manque d'intrants et de ressources pour les acheter. Or des changements dans les pratiques culturales et les systèmes agraires sont en cours dans la zone de Niakhar. Des activités agricoles plus intensives avec l'usage intrants (engrais) se développent et restent à étudier (Delaunay, Adjamagbo et Lalou, 2006). Les transferts économiques vers les générations les plus jeunes risquent également d'être amputés, notamment ceux qui concernent les investissements dans l'instruction de certains enfants, qui plus tard doivent prendre en charge leurs parents (Vandermeersch, 2002a ; Tinel et Guichaoua, 2002 ; Dercon, 2002).

Il semble également que les solidarités communautaires en provenance des ménages de la zone se soient effritées en 2002-2003. En revanche, les aides reçues par les ménages ont cru durant cette campagne agricole, ce qui laisse penser que les transferts de solidarités proviendraient d'ailleurs, par exemple de Dakar. Ces résultats vont dans le sens de ceux trouvés en milieu péri-urbain en Côte d'Ivoire où l'on observe que les aides et transferts reçus proviennent pour une grande part d'Abidjan (Vandermeersch, 2002a).

La vente d'animaux pour acheter du mil, quant à elle, a augmenté durant cette campagne agricole de 2002-2003, alors que les achats réalisés à partir des revenus d'activité croissent peu. Dans le cas d'une crise ponctuelle, les ménages ont donc la capacité de pallier à un manque de ressources agricoles. Mais, il est probable que cela se fasse au détriment des réserves en cheptel qui constituent le principal mode de capitalisation en milieu *Sereer*.

Une forme de spécialisation des ménages semble se dessiner en matière de stratégie alternative de diversification des sources de revenus, qui se fait selon les caractéristiques des chefs de ménage et leur composition. Ce sont ceux avec plus cinq membres âgés de 16 ans et plus où l'on trouve le plus fréquemment des membres exerçant une activité de saison sèche ou secondaire. Celles de vente d'animaux, de maraîchage, de gardien de troupeau ou de saisonnier agricole (navétanes ou noranes) concernent davantage les ménages dont le chef est peu instruit, avec plusieurs noyaux familiaux, déjà fortement engagés dans des activités agricoles et donc disposant de terres. Ces ménages semblent avoir la possibilité de dégager le numéraire nécessaire à l'exercice de ces activités. Les emplois de domestiques, quant à eux, se retrouvent dans des ménages également fortement engagés dans des activités agricoles, la différence étant que leur chef est moins tourné vers la vente d'animaux et les cultures réalisées à titre individuel que précédemment et que son niveau d'instruction n'est pas discriminant. Les membres de ces ménages ont pu se trouver contraints d'émigrer pour trouver de nouvelles sources de revenus, en raison de problèmes d'accès à la terre. Cela reste à étudier.

Les autres activités que sont le commerce, le petit commerce, le salariat plus ou moins précaire et l'artisanat, quant à elles, se retrouvent dans les ménages peu tournés vers l'élevage et l'agriculture car ils disposent d'un nombre de champs pour la culture du mil pour le grenier commun inférieur à la moyenne. Le salariat plus ou moins précaire concerne davantage des ménages dont le chef est instruit, contrairement à ce que l'on trouve pour les autres activités. Il est probable que les ménages sont moins dépendants de leur production agricole, notamment en mil, que les autres. Les ménages où l'on trouve des artisans, quant à eux, appartiennent plus fréquemment au groupe des griots, forgerons, lawbe qui ont plus de difficultés d'accès à la terre que les autres groupes. Enfin, le commerce et le petit commerce concerne davantage les musulmans, chez les mourides le commerce est fortement développé. Finalement, il reste à mieux connaître les dynamiques d'entrée dans ces activités, ainsi que les

coûts d'entrée, afin de mieux comprendre les dynamiques en cours face à la vulnérabilité alimentaire des ménages en milieu rural.

La collecte de données économiques sur les pratiques de culture et d'élevage dans le cadre d'un Système de suivi démographique (SSD), tel que celui de Niakhar, apporte un complément d'information d'ordre économique, à un suivi démographique classique de collecte d'information sur la fécondité, la nuptialité, la mortalité et les migrations. Dans le cas de la zone de Niakhar, c'est principalement la production en céréales des ménages, notamment de mil, qui permet d'évaluer le niveau de sécurité alimentaire des ménages. Il serait intéressant de la dupliquer dans d'autres SSD. L'étude des inter-relations entre le niveau de suffisance alimentaire des ménages et les événements démographiques de base doit permettre de mieux saisir les modes de gestion par les familles des incertitudes induites par les crises écologiques et agricoles qui sévissent dans cette région. Quels changements ces stratégies induisent dans l'organisation économique des familles et dans les comportements individuels, par exemple en matière de fécondité, de migration et de nuptialité? Dans la zone de Niakhar, des changements en matière de nuptialité et fécondité sont observés qu'il est intéressant de rapprocher de l'accroissement des migrations temporaires de travail (Mondain *et al.*, 2007).

Références

- ADJAMAGBO A, DELAUNAY V., LEVI P. et NDIAYE O., 2006. – Comment les ménages d'une zone rurale du Sénégal gèrent-ils leurs ressources ? *Etudes rurales*, n°177, p. 71-90.
- ANTOINE P., 2007. – Les relations intergénérationnelles en Afrique. Approche plurielle, Paris, CEPED, 255p. (Les collections du CEPED Rencontres).
- BECKER C. et MARTIN V., 1982. – « Les familles paternelles sereer. Répartitions par pays traditionnels et par castes », *Bulletin de l'IFAN, série B, Sciences humaines*, Tome 44, n°3-4, p. 321-410.
- COUSSY J., 1997. – « Population et développement », p. 267-279. - in *Actes du Séminaire international "Population et démographie : problèmes et politiques"*, San Miniato, Pise, Centro Studi "i Cappucini" 17-19 décembre 1997, Volume 1, Démographie : analyse et synthèse. Causes et conséquences des évolutions démographiques, Dipartimento di scienze demografiche, Rome – Institut d'études démographiques, Paris (INED) – Département des sciences de la population et du développement (SPED), Université de Louvain la Neuve, Belgique, 318p.
- DACOSTA H., KONATE YAYE KANDIA et MALOU R., 2002. – La variabilité spatio-temporelle des précipitations au Sénégal depuis un siècle, p. 499-506. - in *International association of Hydrological sciences / Association internationale des sciences hydrologiques (IAHS-AISH)* (ed.), Revue n°274, International conference on FRIEND n°4, Cape Town, Afrique du Sud, 18/03/2002, 518p.
- DELAUNAY V., ADJAMAGBO A. et LALOU R., 2006. – Questionner la transition de la fécondité en milieu rural africain : les apports d'une démarche longitudinale et institutionnelle, *Les Cahiers Québécois de Démographie*, 35(1), p. 27-50.
- DELAUNAY V., MARRA A. et LEVI P., 2006. – Analyser la fécondité à partir des données de systèmes de suivi démographique, CEPED, 85p. (Collection Les clefs pour).
- DERCON S., 2002. – Income risk, coping strategies and safety nets, discussion paper n°2002/22, United Nations University, World institute for development economics research, 27p.

- DONG H., MUGISHA F., GBANGOU A., KOUYATE A., SAUERBORN R., 2004. – The feasibility of community-based health insurance in Burkina Faso, *Health policy*, 69(1), p. 45-53.
- DUFUMIER M., 2007, Agriculture africaines et marché mondial, édition Fondation Gabriel Peri, 86p (Publication Notes).
- DURUFLE G., 1994. – Le Sénégal peut-il sortir de la crise ? Douze ans d'ajustement structurel au Sénégal, Paris (FR) : Karthala.- 216 p. (Collection Les Afriques).
- DUPIRE M., LERICOLLAIS A., DELPECH B. et GASTELLU J. M., 1974. – « Résidence, tenure foncière, alliance dans une société bilinéaire (Serer du Sine et du Baol, Sénégal) », *Cahiers d'Etudes Africaines*, 55, vol. XIV, n°3, p. 417-452.
- GASTELLU J. M., 1981. – L'égalitarisme économique des Serer au Sénégal, l'ORSTOM, Paris, 808p. (Travaux et documents n°128).
- GUIGOU B., 1992. – *Les changements du système familial et matrimonial: Les Sereer Sine (Sénégal)*, thèse de Doctorat, sous dir. BALANDIER Georges, E.H.E.S.S., 548p.
- LARDOUX S. et VAN DE WALLE E., 2003. – Polygamie et fécondité en milieu rural sénégalais, *Population*, vol. 58, n°6, p. 773-805.
- LERICOLLAIS A. (ed.), 1999. – Paysans Sereer : dynamiques agraires et mobilités au Sénégal, Paris, IRD - 668 p. (Collection A Travers Champs).
- LOMBARD J., 1985. – Disponibilités alimentaires en céréales et stratégie de survie en pays Sereer (Sénégal) Méthodologie et perspectives de recherches, Dakar, ORSTOM UR 502/UR709, Groupe d'études pluridisciplinaires population et santé (GEPPS), Programme : Population et santé à Niakhar, 95p.
- LOMBARD J., 1995. – Sénégal : quand l'agriculture passe par la migration, *Histoires de Développement*, n°30 : 7-9.
- MONDAIN N. et DELAUNAY V., 2006. – La vie avant le mariage : les grossesses pré-nuptiales chez les Sereer Siin au Sénégal, in : *Enfants d'aujourd'hui : diversité des contextes, pluralité des parcours : tome 2*, p. 799-814. – Paris : AIDELF, PUF, (Actes du colloque international : Enfants d'Aujourd'hui : diversité des contextes, pluralité des parcours : Sixième séance : Education et travail des enfants, 2002/12/10-13, Dakar).
- MONDAIN N., SABOURIN P. et LEGRAND T., 2007. – Changing partterns in men's first marriage among Sereer in rural Senegal, *Journal of comparative family studies*, vol. 38, n° 4, p. 627-648.
- PARIZOT I. et WACHSGARDIEN DE TROUPEAU J.M., 2004. – Aider et être aider. Système et structure du soutien social à Antananarivo (Madagascar) et à Paris (France), IAOS-IASS Joint Conference on : ® Poverty, Social Exclusion and Development, Amman (JOA), 2004/11/29-12/01, Paris, DIAL.- 4 p.
- PELISSIER P., 1966. – *Les paysans du Sénégal, Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance*, Saint-Yrieix, France, 939p.
- REPUBLIQUE DU SENEGAL, 2004. – La pauvreté au Sénégal, de la dévaluation de 1994 à 2001-2002, Ministère des finances, Direction de la prévision et de la statistique, Banque Mondiale, janvier 2004, version provisoire, 31p.
- TINEL F., et GUICHAOUA Y., 2002. – « Les jeunes : une génération à la croisée des cultures » in TAPINOS G. P., HUGON P. et VIMARD P. (dir.), *La Côte d'Ivoire à l'aube du XXIe siècle, Défis démographiques et développement durable*, pp. 435-470, Khartala, 498p.

VANDERMEERSCH C., 2002a. – La prise en charge des vieux jours dans le village de Montezo en Côte d’Ivoire (2000), in : GENDREAU F. et TABUTIN D. (dir.) avec la collaboration de POUPARD M., *Jeunesses, vieillesse, démographies et sociétés*, p. 321-335. – Quatrième journées scientifiques du réseau démographie de l’AUF, Université Catholique de Louvain (UCL), Institut de démographie, Louvain la Neuve : Académia-Bruylant / Paris : L’Harmattan, 394 p. (Actes de la 27^{ième} Chaire Quetelet 29 mai-1er juin 2001).

VANDERMEERSCH C., 2002b. – *Contribution des femmes en fin de vie féconde à la prise en charge des enfants de 0-5 ans au Sénégal en 1992-93*, p. 451-461. – in : Actes du [10^e] colloque international de l’AIDELF, « Vivre plus longtemps, avoir moins d’enfants, quelles implications ? », 10-13 octobre 2002, Byblos- Jbeil, Liban.- Paris: Presses universitaires de France, 737p. (Actes du 10^{ième} colloque international de l’AIDELF).

VANDERMEERSCH C., 2006. – « La suffisance alimentaire comme indicateur de mesure de la pauvreté en milieu rural sénégalais (Niakhar) », Communication au séminaire : *Propositions d’orientations de recherche sur la priorité scientifique : Politiques publiques de lutte contre la pauvreté et pour le développement*, Département Sociétés et Santé (DSS) IRD, Banque Mondiale, Dourdan 23-25 octobre 2006, 17p.

VANDERMEERSCH C., 2008 sous presse. – « Pratique des enfants confiés et statut de la première naissance au Sénégal », in VALLIN J. (éd.), *Du genre et de l’Afrique. Hommage à Thérèse Locoh* (titre provisoire), INED, p. 63-81.

VANDERMEERSCH C. ET KOUEVIDJIN E., 2007. – « La situation des personnes âgées de plus de 55 ans en milieu rural ivoirien et sénégalais », p. 63-91. – in : ANTOINE P. (dir.), *Les transferts intergénérationnels en Afrique. Approche plurielle*, CEPED, 255p. (Collection Rencontres).