

Vivre et mourir après 60 ans en milieu rural africain :  
prise en charge des personnes âgées à Mlomp et implications sur leur santé et leur mortalité

Géraldine Duthé, Gilles Pison et Raphaël Laurent (INED, Paris)

### **Introduction**

En Afrique au sud du Sahara, les 60 ans et plus représenteraient 37 millions, à peine 5 % de la population encore très jeune. Dans cette région du monde, leur proportion ne devrait pas changer mais le nombre absolu de personnes âgées va doubler en 25 ans, ce qui est considérable (Velkoff et Kowal, 2007). Même si les niveaux de fécondité et de mortalité sont encore très élevés en Afrique subsaharienne, la transition démographique est amorcée et s'accompagne d'un vieillissement de la population dont il faut tenir compte quand on s'intéresse au développement (Gendreau et Tabutin, 2002 ; Nzita Kikhela, 2002). Se posent de plus en plus les questions de l'état de santé des personnes âgées en Afrique, de leur prise en charge pour l'instant assurée principalement par les familles, et d'un point de vue social, de l'évolution à venir de leur statut traditionnellement valorisé (Antoine, 2007 ; National Research Council, 2006 ; Zimmer et Dayton, 2005 ; Locoh, 1988). La mise en place de politiques répondant aux besoins de cette population passe nécessairement par une meilleure connaissance de celle-ci, notamment du point de vue démographique. Or, faute de données démographiques et sanitaires, la santé et la mortalité de la fraction la plus âgée de la population africaine sont particulièrement méconnues. En nous basant sur l'observation suivie d'une population rurale au Sénégal, nous cherchons à identifier les problèmes spécifiques à l'étude de la mortalité des personnes âgées qui sont liés à leur prise en charge et qui s'ajoutent au déficit général de données sur la mortalité adulte en Afrique subsaharienne.

### **Santé et mortalité des seniors en milieu rural africain**

Au sud du Sahara, la santé et la mortalité des personnes âgées sont peu connues et les recherches dans ce domaine, récentes (Velkoff et Kowal, 2007 ; National Research Council, 2006 ; Kowal *et al.*, 2000 ; 2002). Les problèmes classiques de la mesure de la mortalité adulte en Afrique, à savoir le manque de statistiques démographiques et sanitaires, sont encore plus accrus pour les personnes âgées : l'âge au décès est d'autant moins fiable que la personne était âgée au moment de décéder et peu de décès interviennent dans les infrastructures sanitaires. En milieu rural où on retrouve la plupart des personnes âgées du fait des migrations des jeunes vers les villes (Tabutin, 1987 ; Renaut, 1994 ; Schoumaker, 2000), l'accès aux soins est d'autant plus difficile qu'il s'agit de personnes peu mobiles. En outre, les personnes âgées sont plus tournées vers la médecine traditionnelle (Massengo, 2002) et, malades, elles seraient plus enclines à rester chez elles pour mourir près de leurs proches (Thomas, 1994). L'offre de soins étant toujours centrée sur la santé de la reproduction, elle n'est donc pas adaptée aux problèmes de santé des adultes en général et des personnes âgées en particulier (Shrestha, 2000 ; Attias-Donfut et Rosenmayr, 1994 ; Kouamé, 1990).

Au niveau local, les sites de suivi démographique permettent de recueillir les événements démographiques qui surviennent au sein d'une population délimitée localement, par le biais d'enquêtes à passages répétés faisant suite à un recensement initial (Pison, 2005). La méthode d'autopsie verbale qui consiste à recueillir des informations sur les circonstances du décès en interrogeant les proches du défunt, permet d'identifier les causes probables de décès (Fauveau, 2002).

Toutefois, peu nombreuses sont les études qui n'excluent pas les plus âgés de leurs analyses, mais toutes soulignent la forte proportion de décès de cause mal définie au-delà d'un certain âge (Joshi *et al.*, 2006 ; Kahn *et al.*, 1999 ; Gajalakshmi et Peto, 2006). Lorsqu'on s'intéresse à la fraction la plus âgée de la population, des problèmes supplémentaires à la difficulté d'étudier la mortalité des personnes âgées se posent. Une première limite est relative à la fiabilité de l'âge au décès. Les déclarations d'âge sont généralement peu fiables en Afrique subsaharienne, en particulier pour les générations les plus anciennes dont la plupart des personnes n'ont pas été déclarées à l'état civil lors de leur naissance. Ce problème existe aussi dans les sites de suivi démographique, car si la datation des naissances et des décès observés est précise, les personnes âgées ne sont pas nées sous suivi et leur date de naissance reste une estimation d'autant moins fiable que l'individu est âgé au moment de son recensement. Mais il existe d'autres obstacles encore pour étudier leur mortalité, d'ordre statistique du fait de la faiblesse des effectifs, mais également d'ordre socio-anthropologique du point de vue de leur prise en charge par leur entourage et qui ont des implications sur leur situation dans les ménages et le recours aux soins. Ce sont ces différents obstacles à une meilleure connaissance de la mortalité des personnes âgées que nous tentons d'identifier à partir des données du suivi démographique de Mlomp.

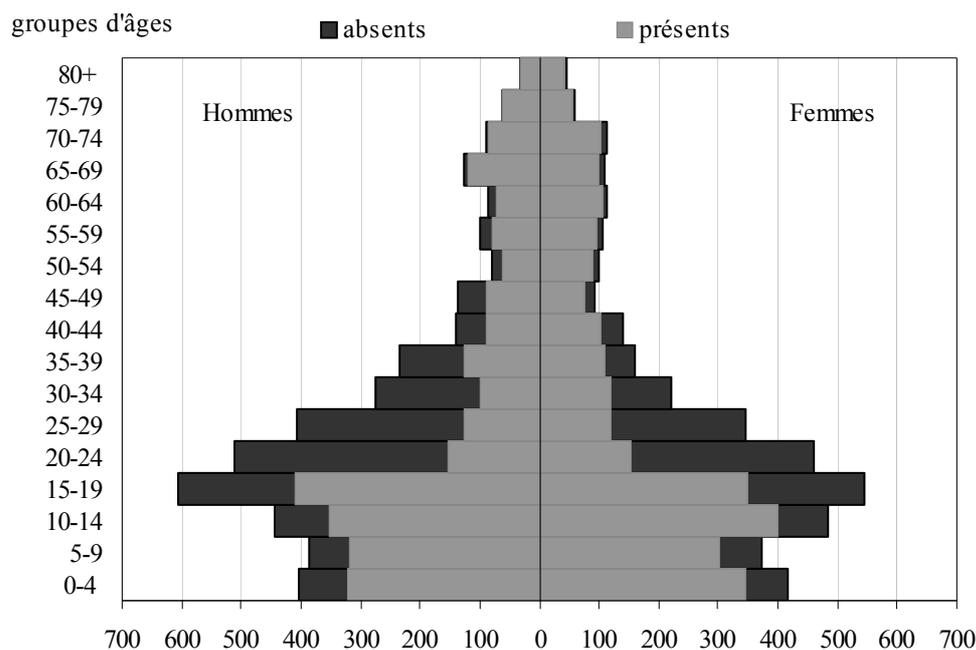
### **Prise en charge des plus de 60 ans à Mlomp : isolement et recours aux soins**

#### *Suivi et présentation de la population de Mlomp*

Au Sénégal, la population de Mlomp a été recensée en 1985 et la démographie est relevée annuellement depuis (Pison *et al.*, 2002 ; Duthé, 2006). Les causes de décès sont déterminées à partir de la méthode d'autopsie verbale complétée par les informations médicales provenant des infrastructures sanitaires locales. Sur les 20 années du suivi démographique 1985-2004, l'espérance de vie à la naissance atteint 60,9 ans, ce qui est relativement élevé pour une zone rurale sénégalaise. À Mlomp, la différence entre les sexes est conséquente : 65 ans pour les femmes et 57 ans pour les hommes. À ce niveau sanitaire, cet écart n'est pas courant et résulte en partie d'une mortalité maternelle exceptionnellement basse pour une population rurale d'Afrique et d'une mortalité violente très élevée chez les hommes (Pison *et al.*, 2000 ; 2005).

Au 1<sup>er</sup> janvier 2005, plus de 8 000 personnes étaient suivies à Mlomp. Les habitants vivent dans des ménages regroupés en concessions familiales, celles-ci étant basées sur le système patrilinéaire. D'ethnie diola, les habitants sont majoritairement de religion animiste ou catholique. La culture du riz est la principale ressource locale et la plupart des jeunes femmes et des hommes migrent pour gagner de l'argent, surtout durant la saison sèche qui s'étale de la mi-octobre à la mi-juin, période de faible activité agricole. Comme on peut l'observer, la structure par sexe et âge de la population suivie à Mlomp a une allure particulière (Figure 1). On peut y distinguer la sous-population qui s'absente durant la saison sèche en raison des migrations saisonnières. On voit ainsi que la plupart des jeunes hommes et femmes âgés entre 20 et 25 ans ne sont pas à Mlomp le 1<sup>er</sup> janvier 2005.

Figure 1. Structure par sexe et groupe d'âge de la population de Mlomp au 1<sup>er</sup> janvier 2005, selon la présence dans le village à cette date



### Population âgée de plus de 60 ans

Parmi la population suivie à cette date, plus de 10 % des habitants étaient âgés d'au moins 60 ans. Si on ne tient pas compte des absents en migration, cette proportion atteint 15 %. Les personnes âgées de plus de 60 ans constituent donc une part relativement importante de la population de Mlomp. Les femmes sont en proportion plus nombreuses (59 %) si on ne s'intéresse qu'aux plus de 80 ans mais la part des plus de 80 ans reste globalement faible (1 %) (Tableau 1).

Tableau 1. Population âgée de plus de 60 ans à Mlomp au 1<sup>er</sup> janvier 2005

Groupe d'âge	60 ans et plus			80 ans et plus			Tous âges			
	Sexe	Hommes	Femmes	Ens.	Hommes	Femmes	Ens.	Hommes	Femmes	Ens.
Effectifs		401	437	838	31	44	75	4124	3883	8007 <sup>(a)</sup>
% (sexe)		9,7	11,3	10,5	0,8	1,1	0,9	100,0	100,0	100,0
% (groupe d'âge)		47,9	52,1	100,0	41,3	58,7	100,0	51,5	48,5	100,0

<sup>(a)</sup> un individu est de sexe inconnu.

### Statut des seniors, taille des ménages dans lesquels ils vivent et isolement

L'exode rural entraîne des conséquences sur les conditions de vie des personnes les plus âgées qui sont traditionnellement prises en charge par leurs enfants, notamment en termes de distanciation et d'isolement. Par ailleurs, les femmes sont plus touchées que les hommes par les conséquences du vieillissement. Elles sont plus nombreuses, plus souvent veuves et n'ont pas le prestige de « l'homme vieillard » : elles seraient donc dans une situation plus précaire en l'absence de structures de solidarité collective (Renaut, 1994). L'analyse des enquêtes au niveau national ne permet pas de dégager de tendance claire à l'isolement dans les pays africains, particulièrement au Sénégal où très peu de personnes de plus de 65 ans vivent seules (Locoh et Makdessi, 2002). Rare en Afrique, l'isolement des personnes âgées concernerait plus spécifiquement les femmes (Zimmer et Dayton, 2005).

Le Sénégal est le pays où la taille des ménages est la plus élevée du continent africain (Pilon, 2004). Le concept de ménage est toutefois complexe, en Afrique notamment parce qu'unité de

résidence, unité familiale et unité économique ne se recouvrent pas forcément<sup>1</sup>. En outre, les mobilités saisonnières compliquent aussi la définition d'appartenance à un ménage. À Mlomp, les migrants saisonniers sont sur une année plus longtemps absents du village (6 à 8 mois) que présents. Si le fait de vivre dans un ménage où de nombreuses personnes sont rattachées est une condition nécessaire pour ne pas être isolé, elle n'en est pas pour autant suffisante. En outre, les personnes âgées vivant en milieu rural africain auraient aussi la charge de leurs petits-enfants du fait des migrations des adultes, ou de leur décès dans le cas des pays fortement touchés par le VIH/sida (Zimmer et Dayton, 2005). Dans ce cas, elles ne vivent pas seules mais, face aux situations des populations, c'est à elles que revient la responsabilité des enfants (scolarité, santé, ...) alors même qu'on se pose la question de leur propre prise en charge.

Dans le cas de Mlomp, il est possible de tester l'isolement des personnes âgées en tenant compte de leur statut dans le ménage, de leur situation matrimoniale et de la taille des ménages dans lesquels elles vivent. Du point de vue de leur statut dans le ménage, la quasi totalité des hommes de plus de 60 ans sont chefs de ménage (95 %), les femmes se répartissent entre les statuts « chef de ménage » (47 %) et « épouse du chef de ménage » (44 %). Il y a en proportion un peu plus de femmes que d'hommes parmi les autres adultes du ménage, généralement des personnes vivant dans le ménage d'un de leurs enfants sans en être le chef (Tableau 2).

Tableau 2. Répartition des personnes âgées de plus de 60 ans selon leur statut dans le ménage à Mlomp au 1/1/2005

Statut dans le ménage	Hommes	Femmes
Chef de ménage	95,0	47,1
Épouse du chef	-	43,9
Autre adulte	5,0	8,9
Ensemble	100,0	100,0
Effectifs	401	437

On peut penser que les femmes chefs de ménage sont plus isolées que les épouses de chef, ces dernières étant forcément mariées contrairement aux premières : sur 207 femmes chefs de ménage au 1<sup>er</sup> janvier 2005, seulement 6 seraient mariées. Néanmoins, pour les hommes, on ne peut rien en conclure ; il est donc nécessaire de s'intéresser au statut matrimonial. Globalement après 60 ans, les hommes sont bien plus fréquemment encore mariés (76 %) que les femmes (46 %), cette distinction est très nette après 80 ans où la plupart des femmes sont veuves alors que la moitié des hommes sont encore mariés (Tableau 3).

Tableau 3. Répartition des personnes âgées de plus de 60 ans selon leur situation matrimoniale à Mlomp au 1/1/2005

	Hommes			Femmes		
	60-79 ans	80 ans et plus	60 ans et +	60-79	80 ans et plus	60 ans et +
Marié-e	78,1	51,6	76,1	50,5	6,7	46,0
Divorcé-e	8,6	16,1	9,2	3,3	4,4	3,4
Veuf-ve	10,5	32,3	12,2	44,2	88,9	48,7
Célibataire/inconnu	2,7	0,0	2,5	2,0	0,0	1,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectifs	370	31	401	394	45	439

Enfin, on peut observer la taille des ménages dans lesquels vivent les personnes âgées, en distinguant les personnes physiquement présentes au 1<sup>er</sup> janvier 2005 parmi l'ensemble des membres de droit à cette date (Tableau 4). À Mlomp, les habitants vivent dans des ménages

<sup>1</sup> Exemple de la population rurale des Bwa du Mali où il y a des distinctions importantes entre l'unité familiale, l'unité économique et l'unité résidentielle (Hertrich, 1996).

qui comptent 9 membres en moyenne. Si on ne tient compte que des personnes présentes, cette moyenne se maintient entre 6 et 7 selon le sexe. Avec un nombre moyen de personnes présentes dans le ménage autour de 4,5, la taille des ménages dans lesquels vivent les hommes et les femmes âgés de plus de 60 ans est donc globalement moins élevée.

Sur l'ensemble de la population, environ 1 % des hommes et des femmes vivent seuls dans un ménage, cette proportion augmente si on ne s'intéresse qu'aux personnes physiquement présentes dans le ménage au 1<sup>er</sup> janvier 2005 mais reste globalement assez faible. Après 60 ans, cette proportion dépasse 10 % pour les hommes et les femmes présents. Étant donné que le confiage de jeunes enfants aux aînés serait un phénomène courant en milieu rural africain (Zimmer et Dayton, 2005), nous avons déterminé la proportion de personnes âgées vivant dans un ménage sans un autre adulte de plus de 15 ans. Les proportions augmentent légèrement pour les deux sexes et environ 13 % des hommes et des femmes de plus de 60 ans vivent seuls (avec ou sans enfants dans le ménage). Au 1<sup>er</sup> janvier 2005, malgré de faibles effectifs (n=76), une vingtaine de seniors de plus de 80 ans vivent seuls dans un ménage, soit une proportion non négligeable.

Tableau 4. Taille des ménages (ensemble des membres et seulement ceux présents) selon le sexe et le groupe d'âge à Mlomp au 1/1/2005

	Hommes		Femmes	
	Ensemble des membres	Présents au 1er janvier	Ensemble des membres	Présents au 1er janvier
Nombre moyen de personnes par ménage				
60-79 ans	7,6	4,7	6,9	4,4
80 ans et plus	4,6	3,3	5,8	3,7
60 ans et plus	7,3	4,6	6,8	4,3
<i>Tous âges</i>	8,9	6,4	8,7	6,9
Proportion de personnes seules dans un ménage				
60-79 ans	4,9 %	10,9 %	5,1 %	9,1 %
80 ans et plus	9,7 %	25,8 %	6,7 %	25,6 %
60 ans et plus	5,2 %	12,2 %	5,2 %	10,8 %
<i>Tous âges</i>	1,5 %	3,5 %	0,8 %	2,4 %
Proportion de personnes vivant dans un ménage sans un autre adulte âgé de plus de 15 ans				
60-79 ans	5,1 %	12,1 %	6,6 %	10,7 %
80 ans et plus	9,7 %	25,8 %	6,7 %	27,9 %
60 ans et plus	5,5 %	13,3 %	6,6 %	12,5 %
<i>Tous âges</i>	2,1 %	6,6 %	2,1 %	7,4 %

On peut donc confirmer qu'il y a un risque d'isolement plus important des personnes âgées, néanmoins on ne voit pas de différence entre les hommes et les femmes, comme on aurait pu s'y attendre. Parce qu'il diminue la vigilance des proches, cet isolement peut jouer sur la santé des personnes âgées et notamment sur les modes de recours aux soins, qui font l'objet de la partie suivante.

#### *Soins des personnes âgées étudiés à travers les histoires des maladies amenant au décès*

À Mlomp, les infrastructures sont bien développées au niveau local et depuis longtemps, ce qui a pour conséquence le bon suivi des recommandations sanitaires par la population concernant le paludisme, la vaccination des enfants et l'accouchement en maternité. Cela n'empêche pas que lorsqu'ils sont malades, les habitants ne consultent pas systématiquement l'infirmière qui travaille au dispensaire : la fabrication de remèdes traditionnels, l'automédication, la consultation auprès d'un guérisseur ou l'absence de recours sont aussi des comportements fréquents (Duthé, 2006).

Dans la première partie du questionnaire d'autopsie verbale réalisé à la suite des décès, l'enquêteur invite le répondant, par une question ouverte, à raconter ce qui s'est passé avant la mort en précisant les soins que le malade a reçus. Ces récits constituent une source extrêmement riche d'informations sur les types de soins des malades avant leur décès. Dans

ce but, nous avons exploité les histoires de maladies provenant des autopsies verbales qui ont été réalisées à la suite de la collecte des décès de l'enquête annuelle de 2002<sup>2</sup>. De manière très synthétique, nous avons distingué la médecine traditionnelle (remèdes préparés à domicile, consultation auprès d'un guérisseur ou d'un marabout) et la médecine allopathique (automédication, consultation auprès d'un agent de santé, d'une infirmière ou d'un médecin, hospitalisation, maternité). Selon le groupe d'âge au décès, se distinguent clairement des logiques différentes (Tableau 5). La majorité des 21 enfants décédés avant l'âge de 5 ans ont été exclusivement soignés par la médecine allopathique. Passé la période juvénile et jusqu'à 60 ans, la multiplicité du type de soins, à la fois traditionnel et allopathique, concerne la moitié des cas. Pour les décès survenus à partir de 60 ans, la multiplicité est un comportement fréquent (22/42), mais le recours exclusif à la médecine traditionnelle est important (10/42) et après 80 ans, près de la moitié des personnes décédées n'ont reçu aucun soin (8/19). Malgré le fait qu'il existe un biais dû à l'observation des comportements de personnes décédées (et non de celles qui ont survécu à une maladie), ces résultats confirment au niveau local ce que nous avons déjà relevé par ailleurs : plus l'âge des malades est élevé, moins les soins de type allopathique sont courants et moins le recours aux soins de manière générale est fréquent.

Tableau 5. Types de soins reçus par les individus décédés en 2001<sup>(a)</sup>, par grand groupe d'âge au décès

Types de soins	Moins de 5 ans	de 5 à 59 ans	de 60 à 79 ans	80 ans et plus
Allopathique	13	5	5	3
dont maternité	5	-	-	-
Traditionnel	2	2	10	5
Allopathique et traditionnel	4	11	22	2
Pas de soins	1	1	3	8
Inconnu	1	1	0	1
Accident	-	2	2	-
Ensemble	21	22	42	19

(a) recueillis via les autopsies verbales des décès enregistrés au moment de l'enquête de 2002.

Avec la vieillesse, la mort des personnes âgées s'inscrit dans l'ordre naturel des choses. C'est le cas lorsque ces personnes ne se sentent plus utiles au groupe familial ou social, lorsqu'elles se perçoivent et/ou sont perçues comme une charge de travail et de fatigue pour les proches. Ainsi, comme l'écrit Louis-vincent Thomas, « le vieillard africain, en principe, ne craint pas la mort [...]. Les vieillards sont censés et même *doivent* mourir dans la paix et la dignité. Cette attitude en tout cas apparaît plus spécialement chaque fois qu'ils demandent qu'on mette fin à leur existence : rassasiés de jours, ayant, aux yeux de tous, bien accompli leur mission ici-bas mais se sentant désormais inutiles, ils désirent ardemment retrouver leurs ancêtres, éventuellement se réincarner » (1994, p.155-156). À Mlomp, on retrouve cette « volonté » de mourir dans les récits rapportés par les proches au moment de l'enquête d'autopsie verbale. Dans ce premier extrait, le fils d'une femme décédée à l'âge estimé de 89 ans rapproche le décès de sa mère à la vieillesse, malgré une plaie infectée :

« Ma mère est morte de vieillesse. Elle devait partir, d'ailleurs c'est ce qu'elle souhaitait, lors de son palu pour ne pas nous fatiguer. En effet, elle a eu une semaine de fièvre et de maux de tête. Je peux dire que c'est cela la cause du décès, à part la plaie qui se trouvait au niveau de sa cheville qui était très infectée » (autopsie verbale).

<sup>2</sup> Pour des raisons de présence sur le terrain au moment de l'enquête annuelle, nous avons sélectionné les 104 autopsies verbales réalisées à la suite des décès collectés en 2002. Ces décès constituent essentiellement les décès de 2001, précisément ceux survenus entre février 2001 et février 2002.

Dans ce second récit, le fils d'un homme décédé à l'âge de 95 ans exprime le fait que son père était tellement vieux que la mort l'avait « oublié » et qu'il s'est éteint sereinement :

« Mon père était vieux. Lui-même disait que la mort l'a oublié. Du reste, il était malade car il souffrait des articulations. Il se déplaçait difficilement. Mais sa mort ne m'a pas surpris, ma mère m'avait dit de faire attention parce que le vieux était au bout de ses forces. Je suis allé à son chevet et l'ai observé un bon moment et j'ai compris. Le soir, vers 18h, il rendit l'âme tout tranquillement » (autopsie verbale).

Outre l'âge au décès, il existe une complexité du recours aux soins qui dépend d'autres facteurs : des symptômes qui se manifestent ; de la compréhension et de l'interprétation de la maladie<sup>3</sup> ; de la relation que l'on entretient avec les deux types de médecine ; des prises de décision au sein de l'entourage<sup>4</sup> et du coût qui reste un souci permanent pour les habitants du village (Duthé, 2006). La situation sociale, économique et familiale du malade est donc essentielle pour comprendre comment il est traité. Dans ce domaine, nous nous sommes demandés s'il pouvait exister des différences entre les hommes et les femmes et nous avons distingué les types de soins reçus par les malades avant leur décès selon le sexe (Tableau 6). Sans distinction d'âge parmi les plus de 60 ans, seuls 3 hommes sur 32 n'ont pas reçu de soins, tandis que c'est le cas de 10 femmes sur 29. Toutefois, la distribution des hommes et des femmes n'est pas indépendante de l'âge au décès, ces dernières étant plus âgées, il est donc difficile de dégager des types de soins différenciés selon le sexe. On peut néanmoins relever qu'un seul homme décédé avant 80 ans n'a pas reçu de soins contre 4 femmes alors même qu'elles sont moins nombreuses en effectifs (26 hommes et 16 femmes sont décédés entre 60 et 80 ans).

Tableau 6. Types de soins reçus par les individus décédés après 60 ans en 2001<sup>(a)</sup>, par sexe et groupe d'âge au décès

Types de soins	Hommes			Femmes		
	60-79 ans	80 ans et +	60 ans et +	60-79 ans	80 ans et +	60 ans et +
Allopathique	1	2	3	3	2	5
Traditionnel	4	1	5	5	3	8
Allopathique et traditionnel	18	-	18	4	2	6
Pas de soins	1	2	3	4	6	10
Inconnu	-	1	1	-	-	-
Accident	2	-	2	-	-	-
Ensemble	26	6	32	16	13	29

(a) recueillis via les autopsies verbales des décès enregistrés au moment de l'enquête de 2002.

À ces âges élevés, les proches considèrent généralement que la cause du décès est la vieillesse, leur mort est naturelle et il n'y a pas lieu de chercher plus loin les raisons de ce décès. En outre, les difficultés financières rencontrées par les familles ne favorisent pas les soins des personnes âgées. Mais aussi parce qu'elles le souhaitent, les personnes âgées ne sont pas toujours amenées au dispensaire, préférant mourir chez elles. Ainsi, les informations précises demandées au cours de l'autopsie verbale sur les différents symptômes auprès des proches sont probablement de moins bonne qualité du fait de l'isolement ou d'une possible moindre vigilance des proches à l'égard de la maladie elle-même. Du point de vue de la collecte des informations, si le malade n'est pas amené au dispensaire du village, aucune information médicale n'est alors disponible pour aider au diagnostic de la cause du décès. Ces deux facteurs jouent sur la qualité des informations obtenues pour diagnostiquer les causes de décès à ces âges. Nous le verrons dans la partie suivante qui fait le point sur la mortalité des plus de 60 ans à Mlomp.

<sup>3</sup> Une maladie peut faire référence à des interprétations plus magiques ou religieuses.

<sup>4</sup> Selon que le malade est un enfant, un jeune, un adulte ou encore une personne âgée, les décisions en matière de traitements sont différentes et dépendent tantôt des parents, tantôt de soi, tantôt de ses enfants.

## La mortalité des plus de 60 ans à Mlomp

### *Espérance de vie à 60 ans*

Comme nous l'avons déjà mentionné, les dates des événements survenus durant le suivi sont enregistrées de manière « quasi-prospective » tandis que les dates de naissance des personnes présentes au recensement ou immigrées depuis relèvent d'une estimation. À Mlomp, les sources disponibles localement existant depuis les années 1960 ont été mobilisées pour estimer au mieux l'âge des personnes recensées en 1985 (recensements administratifs, registres de maternité, registres de pesée). Pour les personnes nées avant l'ouverture des infrastructures sanitaires, les âges ont été déterminés à partir des informations sur les âges relatifs, grâce au classement par rang d'âge de tous les individus d'un même village (Pison, 1980). Les dates de naissance des adultes et des personnes âgées sont donc connues avec une précision inhabituelle pour une population rurale d'Afrique, même si l'âge des plus anciens reste incertain, comme dans la plupart des sites de suivi démographique<sup>5</sup>.

Du fait de ce manque de fiabilité des âges élevés, mais aussi de la faiblesse des effectifs des survivants au-delà d'un certain âge, l'observation de la mortalité des personnes âgées est délicate. Pour estimer l'espérance de vie à 60 ans, nous choisissons de ne pas considérer la mortalité observée à partir de 80 ans en estimant la durée de vie moyenne restant à vivre au-delà de cet âge. Le logiciel Mortpak développé par les Nations Unies offre cette possibilité en se basant sur la fonction de mortalité aux âges adultes de Makeham<sup>6</sup> (Nations Unies, 2003). On estime ainsi l'espérance de vie à 60 ans de 16,5 ans pour l'ensemble de la population, avec un écart de plus de 3 ans entre les hommes (14,9) et les femmes (18,3) ce qui reste encore assez conséquent (Tableau 7).

Tableau 7. Estimation de l'espérance de vie à 60 et 80 ans, par sexe, Mlomp 1985-2004

(en années)	Hommes	Femmes	Ensemble
Espérance de vie à 60 ans estimée <sup>(a)</sup>	14,9	18,3	16,5
Espérance de vie à 80 ans modélisée <sup>(b)</sup>	4,1	5,4	4,9

<sup>(a)</sup> calculée à partir de la mortalité observée entre 60 et 80 ans et de l'espérance de vie modélisée à 80 ans.

<sup>(b)</sup> modèle de Makeham.

Sources: base de données de Mlomp ; Nations Unies, 2003.

### *Causes de décès après 60 ans*

Mlomp a une spécificité par rapport aux sites classiques de suivi démographique qui réside dans le recueil d'informations médicales provenant des infrastructures sanitaires locales (Duthé, à paraître). Ce complément augmente la spécificité du diagnostic et diminue les effets du protocole d'enquête sur les diagnostics établis (Duthé *et al.*, 2008). Toutefois, l'analyse des causes de décès au-delà de 60 ans reste délicate, en particulier à cause de la part importante de décès de cause mal définie. En effet, la présentation des taux de mortalité ou de la répartition des décès par catégorie de causes de décès tels qu'ils sont diagnostiqués montre que de 1985 à 2004, 35 % des décès survenus entre 60 et 80 ans sont de cause mal définie et c'est le cas de près de la moitié des décès survenus après 80 ans (Tableau 8). Ainsi, malgré l'apport indéniable des informations médicales *via* les infrastructures sanitaires locales, le poids des décès mal définis dans la mortalité après 60 ans est très élevé à Mlomp.

<sup>5</sup> Les tables types élaborées par Indepth à partir des données des sites de suivi démographique en Afrique ne tiennent pas compte de la mortalité observée après 85 ans (Indepth, 2004).

<sup>6</sup> La fonction de Makeham s'appuie sur la loi de Gompertz - les quotients instantanés de mortalité augmentent de manière exponentielle avec l'âge - mais une constante est rajoutée à cette fonction pour tenir compte des risques accidentels.

Tableau 8. Taux de mortalité et répartition des décès par catégorie de cause de décès, selon le groupe d'âge et le sexe (Mlomp 1985-2004)

Catégorie de causes de décès	Taux de mortalité (pour mille personne-années)			Répartition (%)		
	Hom.	Fem.	Ens.	Hom.	Fem.	Ens.
<b>De 60 à 79 ans</b>						
Tuberculose	2,8	0,8	1,8	6	3	4
Autres maladies infectieuses et parasitaires	3,5	2,3	2,9	7	7	7
Tumeurs de l'appareil digestif	4,5	2,2	3,3	9	7	8
Autres tumeurs	3,1	1,8	2,4	6	6	6
Maladies de l'appareil circulatoire	10,9	7,5	9,2	22	24	23
Maladies de l'appareil respiratoire	1,3	1,5	1,4	3	5	4
Maladies des organes génito-urinaires	1,8	0,7	1,2	4	2	3
Autres maladies	4,4	1,1	2,7	9	3	7
Causes accidentelles et morts violentes	1,8	0,8	1,3	4	3	3
Décès mal définis	15,0	12,9	13,9	31	41	35
<b>Total</b>	<b>49,1</b>	<b>31,6</b>	<b>40,1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
	Nombre de décès	336	231	567		
	Personne-années	6849,8	7301,8	14151,6		
<b>80 ans et plus</b>						
Tuberculose	2,8	4,8	4,2	2	3	3
Autres maladies infectieuses et parasitaires	17,0	14,4	15,2	10	9	9
Tumeurs de l'appareil digestif	0,0	1,2	0,8	0	1	1
Autres tumeurs	5,7	3,6	4,2	3	2	3
Maladies de l'appareil circulatoire	42,6	37,3	38,9	25	23	24
Maladies de l'appareil respiratoire	17,0	9,6	11,8	10	6	7
Maladies des organes génito-urinaires	8,5	6,0	6,8	5	4	4
Autres maladies	8,5	3,6	5,1	5	2	3
Causes accidentelles et morts violentes	0,0	1,2	0,8	0	1	1
Décès mal définis	70,9	79,4	76,9	41	49	47
<b>Total</b>	<b>173,1</b>	<b>161,3</b>	<b>164,8</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
	Nombre de décès	61	134	195		
	Personne-années	352,4	831,0	1183,4		

Plusieurs catégories de décès de cause mal définie peuvent ainsi être distinguées : les symptômes généraux (fièvre, coma...) ; les autres symptômes relatifs à une partie du corps en particulier (appareil digestif par exemple) ; la sénilité (vieillesse) ; et enfin les décès de cause inconnue. Concernant les décès de plus de 60 ans, la part des décès de cause inconnue reste très conséquente parmi les décès de cause mal définie (Tableau 9). Regroupés aux décès dus à la sénilité, ils constituent la moitié des décès mal définis avant 80 ans et les deux tiers au-delà de cet âge. Aussi, chercher un moyen de redistribuer les décès de cause mal définie semble vain. La distinction selon le sexe permet également de voir que les décès des femmes sont en proportion moins bien définis que ceux des hommes (41 % contre 31 % entre 60 et 80 ans ; 49 % contre 41 % après 80 ans).

Tableau 9. Répartition des décès de cause mal définie par sexe et groupe d'âge après 60 ans, selon la catégorie de cause mal définie (Mlomp 1985-2004)

	Entre 60 et 80 ans			80 ans et plus		
	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble
Décès de cause mal définie (en %)	30,7	40,7	34,7	41,0	49,3	46,7
dont symptômes généraux	4,5	7,8	5,8	13,1	12,7	12,8
autres symptômes	11,3	10,4	10,9	0,0	5,2	3,6
sénilité	5,1	5,6	5,3	14,8	17,2	16,4
cause inconnue	9,8	16,9	12,7	13,1	14,2	13,8
Décès de cause mal définie	103	94	197	25	66	91

L'imprécision liée au niveau de mortalité observé aux âges les plus élevés ainsi que la forte proportion de décès de cause mal définie rendent caduc un effort d'estimation des taux de

mortalité par cause présentés. Nous nous en tenons donc ici à la distribution selon les diagnostics présentée précédemment (Tableau 8). Entre 60 et 80 ans, les maladies cardiovasculaires (cardiopathies et hémorragies cérébrales principalement) représentent 22 % des décès masculins et 24 % des décès féminins. Les tumeurs et surtout celles de l'appareil digestif pèsent également lourdement sur la mortalité (14 % de la mortalité pour les deux sexes). Les maladies infectieuses et parasitaires constituent aussi une part non négligeable de la mortalité, du fait de la tuberculose (6 % des décès masculins), de septicémies et de maladies intestinales. À partir de 80 ans, les maladies de l'appareil circulatoire restent prépondérantes. Viennent ensuite les maladies infectieuses (infections intestinales et tuberculose), les maladies de l'appareil respiratoire (pneumonies) et de l'appareil génito-urinaire (insuffisance rénale).

Sans tenir compte des décès de cause mal définie, les principales causes de décès après 60 ans sont donc les maladies cardiovasculaires, les maladies infectieuses, les tumeurs avant 80 ans, et les maladies de l'appareil respiratoire après 80 ans. Malgré l'importance des maladies non transmissibles, les maladies infectieuses et parasitaires - et notamment les tuberculoses, les infections intestinales comme le choléra et les septicémies -, restent très présentes.

## **Discussion**

### *Une population rurale africaine plus âgée et plus isolée ?*

Avec 10 % de personnes âgées de plus de 60 ans en 2005, la population de Mlomp apparaît comme relativement âgée, face aux 5 % estimés pour l'ensemble de la région subsaharienne. Les migrations des adultes vers les villes ont pour conséquence de vieillir les populations rurales. L'isolement des personnes âgées est un phénomène plutôt rare en Afrique et plutôt féminin (Zimmer et Dayton, 2005). Le lévirat est une pratique que l'on retrouve dans de nombreuses sociétés africaines : les femmes veuves sont remariées avec un frère cadet ou classificatoire du mari défunt (Enel et Pison, 2007). Si cette pratique a généralement une fonction reproductive en remariant rapidement les femmes encore en âge de procréer, elle a aussi une fonction protectrice de celles-ci, surtout lorsqu'elles sont âgées où le remariage devient pure formalité. Ce type de remariage de vieilles femmes est fréquemment observé dans certaines populations polygames (Pison, 1982). A Mlomp, cette pratique est de moins en moins courante, résultat d'une autonomisation des femmes incontestablement positive pour le développement, mais les effets sociaux sont encore difficiles à observer (Enel et Pison, 2007). En l'absence d'une assistance publique et pérenne, ces femmes, en vieillissant, risquent d'être plus isolées. Des études menées sur d'autres sites permettraient de confirmer si l'isolement en milieu rural africain peut devenir un vrai problème de société impliquant une dégradation de l'état de santé des personnes âgées.

### *Un moindre accès aux soins ?*

L'analyse secondaire que nous avons faite des histoires des maladies rapportées par les proches des personnes décédées nous a permis de voir que des personnes âgées peuvent mourir sans avoir été soignées. Elle ne suffit pas pour autant à identifier les comportements de soins des populations : d'une part, parce que nous n'avons considéré que les maladies dont l'issue a été fatale pour les personnes ; d'autre part, nous n'avons pas distingué les recours aux soins. En effet, nous avons procédé à une distinction selon les deux types de médecine utilisée - allopathique et traditionnel -, sans considérer le mode d'accès de ces soins : automédication (prise de médicaments/plantes) ou consultation d'un spécialiste (médecin/guérisseur). Des études supplémentaires sont donc nécessaires pour conforter ces premières hypothèses concernant le moindre accès aux soins des personnes âgées. Le recours aux soins des habitants à Mlomp contribue pour beaucoup à la détermination des causes de décès par les informations médicales qu'il fournit. En proportion, on dénombre d'ailleurs plus de décès de cause mal définie chez les femmes que chez les hommes ce que confirme notre propos. Mais d'autres hypothèses peuvent aussi être avancées : du point de vue social, dans

un système patrilinéaire, l'entourage peut être moins attentif aux femmes âgées qu'il ne l'est pour leurs pairs masculins ; et du point de vue des comportements individuels, les femmes pourraient avoir tendance à plus cacher leurs symptômes que les hommes.

### *Une mortalité du vieillissement ?*

Concernant les causes de décès, les maladies non transmissibles sont bien prépondérantes mais les maladies infectieuses gardent un poids conséquent, surtout après l'âge de 80 ans. Cependant la part des décès de cause mal définie est tellement importante qu'il est difficile de dégager des conclusions sur la structure de la mortalité des personnes âgées. Rappelons que comme certaines causes de décès sont plus faciles que d'autres à diagnostiquer, la distribution des causes réelles de décès peut être différente de celle des causes connues. Très fréquentes, les tumeurs constituent une catégorie de cause difficile à identifier, mais la plupart des maladies chroniques comme la tuberculose ou les problèmes d'hypertension sont généralement diagnostiquées au dispensaire de Mlomp ; les accidents vasculaires cérébraux sont eux plutôt bien révélés par les autopsies verbales. On peut donc supposer une surestimation du poids des maladies chroniques et de l'appareil circulatoire par rapport à d'autres maladies moins faciles à déterminer chez les personnes âgées telles que les tumeurs, les maladies infectieuses autres que la tuberculose ou encore les maladies rares, ou liées à la dégénérescence.

### *Conclusion*

Du fait des difficultés des pays pauvres à mettre en place un système de soins efficace et accessible à la population dans son ensemble (Schieber et Maeda, 1999), les familles et les communautés constituent toujours la première aide aux soins des personnes âgées. Les sociétés africaines traditionnelles sont de type gérontocratique, et les personnes âgées ont un statut privilégié, ce qui favorise l'attention qu'on peut leur prêter (Kouamé, 1990). Pourtant, il y aurait une tendance à la détérioration du rôle de la famille dans les soins aux personnes âgées, la famille étant de moins en moins en mesure de répondre aux besoins de ses membres plus âgés, plus nombreux, mais aussi du fait des bouleversements dans les rapports intergénérationnels (Kouamé, 1990 ; Vandermeersch, 2002). Dans des situations financières difficiles, les soins des personnes âgées ne sont en effet pas prioritaires, surtout s'ils sont malades de manière chronique. À Mlomp, le dispensaire a un impact important sur les conditions sanitaires locales (Pison *et al.*, 1993), qui doit avoir des effets positifs sur la santé des adultes, y compris pour les plus âgés. Ouvert en 1961, « il existe depuis qu'on est né et on a l'habitude d'aller au dispensaire » comme le dit un homme de Mlomp âgé de 42 ans interrogé en 2003 sur les raisons qui le motivent à consulter régulièrement au dispensaire. On peut donc penser que dans ce village les anciens de demain se tourneront plus vers le dispensaire que ne le font leurs aînés d'aujourd'hui.

### **Références**

- ANTOINE P. (éd.), 2007, *Les relations intergénérationnelles en Afrique. Approche plurielle*, Paris : Ceped, 255 p.
- ATTIAS-DONFUT C., ROSENMAYR L., 1994, « Avant-propos », in ATTIAS-DONFUT C., ROSENMAYR L. (dir.), *Vieillir en Afrique*. Paris : Puf, p. 13-15.
- CENTRE INTERNATIONAL DE GERONTOLOGIE SOCIALE, 1985, « Recommandations adoptées par la Conférence africaine de la gérontologie, Dakar, 10-14 décembre, organisée par le gouvernement du Sénégal, le Centre international de gérontologie sociale avec la collaboration de l'ONU, l'UNESCO et du FNUAP », Paris : Centre international de gérontologie sociale, 77 p.
- DUTHE G., 2006, « La transition sanitaire en milieu rural sénégalais. Évolution de la mortalité à Mlomp depuis 1985 et influence du paludisme chimiorésistant », Thèse de doctorat de démographie, Paris : Muséum national d'histoire naturelle, 350 p. + annexes.
- DUTHE G., à paraître, « Recrudescence du paludisme en Afrique et impact sur la mortalité : la mesure de la mortalité palustre à Mlomp (Sénégal) », *Population*.

- DUTHE G., FAYE S., GUYAVARCH E., ARDUIN P., KANTE M.A., DIALLO A., LAURENT R., MARRA A., PISON G., 2008, « La détermination des causes de décès par autopsie verbale : étude de la mortalité palustre en zone rurale sénégalaise », Paris : Ined (Document de travail n°150), 35 p. + annexes.
- ENEL C., PISON G., 2007, « Veuvage et lévirat : une étude de cas à Mlomp (Sénégal) » in LOCOH T. (dir.) *Genre et sociétés en Afrique*. Paris : Ined (Les Cahiers de l'Ined, n°160), p. 327-341.
- FAUVEAU V., 2002, « L'observation des causes de décès dans les pays en développement », in CASELLI G., VALLIN J., WUNSCH G. (dir.) *Démographie : analyse et synthèse. Volume III - Les déterminants de la mortalité*, Paris : Ined, p. 81-99.
- GAJALAKSHMI V., PETO R., 2006, « Commentary: Verbal autopsy procedure for adult deaths », *International Journal of Epidemiology*, 35(3), p. 758-759.
- GENDREAU F., TABUTIN D., 2002, « Introduction : Jeunesse, vieillesse et sociétés », in GENDREAU F., TABUTIN D., POUPARD M. (dir.), 2002, *Jeunesses, Vieillesse, Démographies et Sociétés. Chaire Quételet 2001, Quatrièmes journées scientifiques du Réseau démographie de l'AUF*, Louvain-la-Neuve : Academia-Bruylant/L'Harmattan, p. 7-22.
- JOSHI R., CARDONA M., IYENGAR S., SUKUMAR A., RAJU C.R., RAJU K.R., RAJU K., REDDY K.S., LOPEZ A., NEAL B., 2006, « Chronic Diseases Now a Leading Cause of Death in Rural India-Mortality Data from the Andhra Pradesh Rural Health Initiative », *International Journal of Epidemiology*, 35, p.1522-1529.
- KAHN K., TOLLMAN S.M., GARENNE M., GEAR J.S., 1999, « Who dies from what? Determining cause of death in South Africa's rural north east », *Tropical Medicine and International Health*, 4(6), p. 433-441.
- KOUAME A., 1990, *Le vieillissement de la population en Afrique*, Ottawa : Centre de Recherches pour le Développement International - International Development Research Centre, 46 p.
- KOWAL PR., DOWD JE, WOLFSON L.J., 2000, « Creating a minimum data set on ageing in sub-Saharan Africa », *Southern African Journal of Gerontology*, 9, p. 18-23.
- KOWAL PR. et al., 2002, « Data for older adult populations in sub-Saharan Africa » (correspondence), *The Lancet*, 360, p.91.
- LOCOH T., 1988, « Structures familiales et changements sociaux », in TABUTIN D. (dir.) *Population et sociétés en Afrique au sud du Sahara*, Paris : L'Harmattan, p. 441-478.
- LOCOH T., MAKDESSI Y., 2002, « Transition démographique et statut des personnes âgées en Afrique, quelles perspectives ? » In : *Vivre plus longtemps, avoir moins d'enfants, quelles implications ? Actes du 10<sup>e</sup> colloque international de l'AIDELF*, 10-13 octobre 2002, Byblos- Jbeil, Liban. Paris : Puf, p. 615-626.
- MASSENGO S., 2002, « Poverty and health in old age in Africa: issues and programmatic response », in *Population Ageing and Development. Social, Health and Gender Issues*. Population and Development Strategies, Number 3, p 41-42 (compte rendu).
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2006, *Ageing in Sub-Saharan Africa: Recommendations for Furthering Research* (Panel on Policy Research and Data Needs to Meet the Challenge of Aging in Africa. Committee on Population, Division of Behavioral and Social Sciences and Education), Washington, DC: The National Academies Press, 356 p.
- NATIONS UNIES, 2003, *Mortpak for Windows, version 4.0*, New York : Division de la Population, Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies.
- NZITA KIKHELA P.D., 2002, « Le vieillissement dans les politiques de population en Afrique subsaharienne », in GENDREAU F., TABUTIN D., POUPARD M. (dir.), 2002, *Jeunesses, Vieillesse, Démographies et Sociétés. Chaire Quételet 2001, Quatrièmes journées scientifiques du Réseau démographie de l'AUF*, Louvain-la-Neuve : Academia-Bruylant/L'Harmattan, p. 83-97.
- PILON M., 2004, « Démographie des ménages et de la famille : application aux pays en développement » in CASELLI G., VALLIN J., WUNSCH G. (dir.) *Démographie : analyse et synthèse. Volume 6 : Population et société*. Paris : INED, p. 307-343.
- PISON G., 1980, « Calculer l'âge sans le demander. Méthode d'estimation de l'âge et structure par âge des Peul Bandé (Sénégal Oriental) », *Population*, 4-5, p. 861-892.
- PISON G., 1982, *Dynamique d'une population traditionnelle : les Peul Bandé (Sénégal oriental)*. Paris : Ined (Cahier de l'Ined n°99).
- PISON G., 2005, « Population observatories as sources of information on mortality in developing countries », *Demographic Research*, 13, p. 301-334.
- PISON G., TRAPE J.-F., LEFEBVRE M., ENEL C., 1993, « Rapid decline in child mortality in a rural area of Senegal », *International Journal of Epidemiology*, 22(1), p. 72-80.
- PISON G., KODIO B., GUYAVARCH E., ETARD J.-F., 2000, « La mortalité maternelle en milieu rural au Sénégal », *Population*, 6, p. 1003-1018.
- PISON G., WADE A., GABADINHO A., ENEL C., 2002, « Mlomp DSS, Senegal », in *Indepth network. Population*

- and Health in Developing Countries (Volume 1)*. Ottawa: International development research centre, p. 271-278.
- PISON G., DUTHE G., GUYAVARCH E., MARRA A., CHIPPAUX J.-P., 2005, « La mortalité violente au Sénégal : niveaux et causes dans trois zones rurales », communication présentée au 25<sup>ème</sup> congrès général de la population, UIESP/IUSSP, 18-23 juillet, Tours, France.
- RENAUT C., 1994, « L'Afrique au sud du Sahara : quelques éléments de démographie », in ATTIAS-DONFUT C., ROSENMAYR L. (dir.), *Vieillir en Afrique*. Paris : Puf, p. 3XX-334.
- SCHIEBER G., MAEDA A., 1999, « Health Care Financing And Delivery In Developing Countries », *Health Affairs*, 18(3), p. 193-205.
- SCHOUMAKER B., 2000, « Le vieillissement en Afrique subsaharienne », *Espace Populations Sociétés*, 3, p. 379-390.
- SHRESTHA L.B., 2000, « Population aging in developing countries », *Health Affairs*, 19(3), p. 204-212.
- TABUTIN D., 1987, « Quelques perspectives des populations âgées dans les pays jeunes », *Espace Populations Sociétés*, 2, p. 365-374.
- THOMAS L.V., 1994, « Vieillesse et mort en Afrique », in ATTIAS-DONFUT C., ROSENMAYR L. (dir.), *Vieillir en Afrique*. Paris : Puf, p. 149-167.
- VANDERMEERSCH C., 2002, « La prise en charge des vieux jours dans le village de Montezo en Côte d'Ivoire (2000) », in GENDREAU F., TABUTIN D., POUPARD M. (dir.), 2002, *Jeunesses, Vieillesse, Démographies et Sociétés. Chaire Quételet 2001, Quatrièmes journées scientifiques du Réseau démographie de l'AUF*, Louvain-la-Neuve : Academia-Bruylant/L'Harmattan, p. 321-335.
- VELKOFF V., KOWAL P., 2007, *Population aging in sub-saharan Africa : demographic dimensions*, International Population Reports, P95/07-1, Washington DC: US Census bureau.
- ZIMMER Z., DAYTON J. 2005. « Older adults in sub-Saharan Africa living with children and grandchildren », *Population Studies*, 59(3), p. 295-312.