

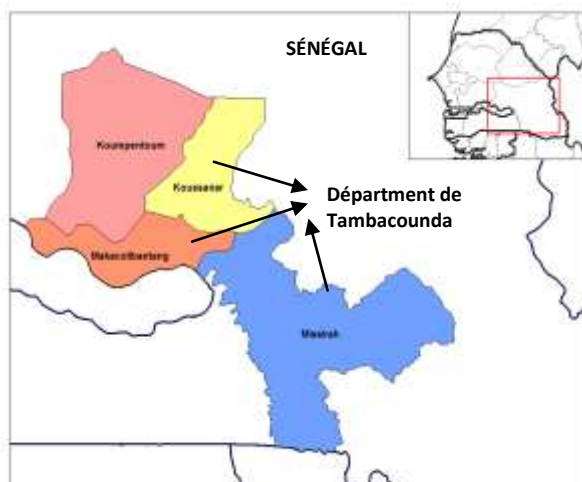
Profil de Moyens d'Existence Sénégal

Zone Agro-Sylvo-Pastorale - Département de Tambacounda

Avil 2011¹

Contexte

Figure 1 : Localisation du Département de Tambacounda et les arrondissements, Zone Agro-Sylvo-Pastorale



La nouvelle région de Tambacounda issue du dernier découpage administratif de 2008 couvre une superficie de 42.706 Km². Elle se situe entre 12°20 et 15°10 de latitude Nord et 11°20 et 14°50 de longitude Ouest. Elle est située à l'extrême est du Sénégal, justifiant ainsi l'appellation Sénégal oriental. La région est limitée au nord par la Mauritanie et les régions de Louga et de Matam ; au sud par la région de Kédougou ; à l'est par le Mali et la Mauritanie et à l'ouest par la Gambie et les régions de Kolda et Kaffrine. La région de Tambacounda compte 8 communes, 4 départements, 12 arrondissements et 38 communautés rurales. Les quatre départements de la région sont: Bakel, Goudiry, Koumpentoum et Tambacounda. Le département de Tambacounda compte trois (3) arrondissements -- Makacoulibatang, Missirah et Koussanar -- et huit (8) communautés rurales. En 2009, la population du département de Tambacounda est estimée à plus de

250.000 habitants. Cette population est composée de plusieurs ethnies, principalement les Peulhs (fulani), les Mandingues, les Soninkés, les Wolofs, mais aussi les Bambaras et les Sérères. La population totale de la région a été estimée, en 2009, à plus de 630.000 habitants dont près de 80% vivent en milieu rural.

Pour les besoins de la réalisation de ce profil de moyens d'existence, l'étude a été restreinte au seul département de Tambacounda. Ce département concentre à lui seul près de 41% de la population de la région. Sur les neuf (9) villages sélectionnés dans le cadre de cette étude, cinq (5) sont dans l'arrondissement de Missirah – l'arrondissement le plus peuplé du département. Les villages sélectionnés sont, pour la plupart, situés vers la frontière avec les autres départements de la région afin d'assurer une couverture géographique maximale du département de Tambacounda. Egalement, cela signifie que les villages de l'échantillon ont des caractéristiques similaires à ceux des départements voisins. La plupart des villages sélectionnés ne sont pas situés sur l'axe principal. L'exception était Touba Fall, un village proche de la ville de Tambacounda et situé sur la route principale reliant Tambacounda à Kaolack et Dakar. Cette proximité avec l'axe routier et les centres urbains constitue un atout. Ce biais -proximité de la route- a été accepté car reflétant la diversité de la zone bien que dans certaines régions, une zone de moyens d'existence axée sur le marché pourrait être valablement créée.

Le Département de Tambacounda fait partie d'une zone unique de moyens d'existence appelée, zone Agro-Sylvo-Pastorale. Cette zone fait partie de la vaste ceinture sahéenne située au sud du Sahara. Le sahel est caractérisé par une pluviométrie faible et variable concentrée dans une seule saison. Tambacounda ministère lui-même reçu plus de 500 mm par an au cours des 7 de ses 8 stations d'enregistrement en 2009. Pour cette année, les totaux cumulatifs pour chaque arrondissement ont été comme suit: Koussanar - 618 mm; Makacoulibatang - 597 mm; Missirah - 711 mm, et SDDR Tambacounda - 860 mm. Au cours de la saison 2009, le nombre de jours de pluie varie entre 30 et 40 par saison. Voir graphique, p.5. Ces modèles climatiques place de la zone de la **ceinture isohyet soudano-sahéenne**.

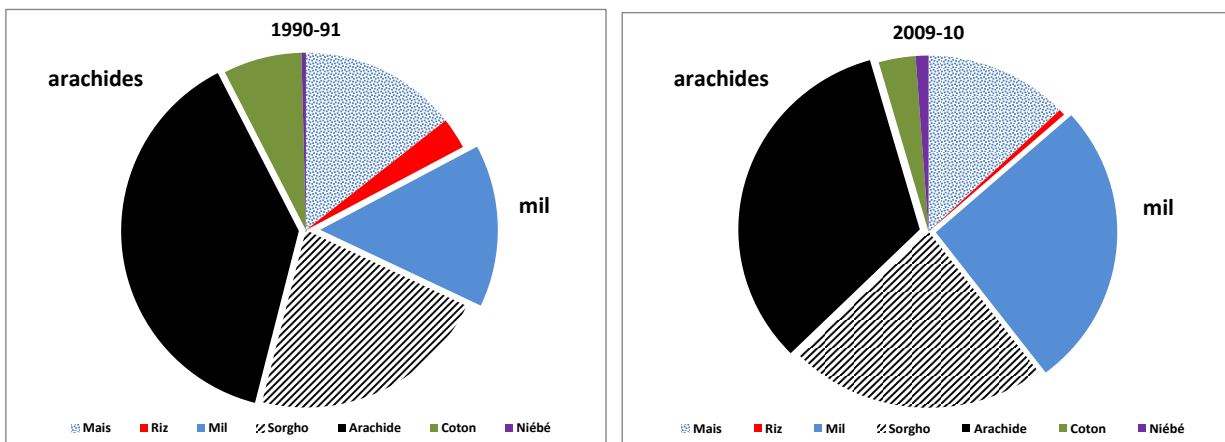
L'Agriculture au Sahel est une activité risquée. Néanmoins, la densité de la population est faible – dans la région de Tambacounda, la densité est estimée à 15 habitants au km². Par conséquent, les terres possédées sont relativement vastes. Même les ménages pauvres cultivent typiquement plus de 1ha. Les ménages nantis exploitent, en moyenne,

¹ Le travail de terrain de ce profil a eu lieu en avil 2011. L'information présentée fait référence à l'année dite de référence Octobre 2009 – Septembre 2010, une année agricole relativement moyenne par les standards locaux. Sans changements rapides et fondamentaux dans l'économie, l'information dans ce profil restera valide pour environ 5 ans (jusqu'en 2015).

plus de 10 ha. La terre cultivée est divisée en deux: les cultures vivrières et les cultures de rente. Les céréales à cycle court, notamment le mil, le sorgho ainsi que le maïs sont les principales cultures vivrières. Egalement, on note, par endroit, l'existence de petites exploitations rizicoles dans des zones de dépression. L'arachide et le coton sont les principales cultures de rente, l'arachide étant à la fois une culture vivrière et une culture de rente. Dans certains villages, la vente des produits maraîchers constitue une importante source supplémentaire de revenus.

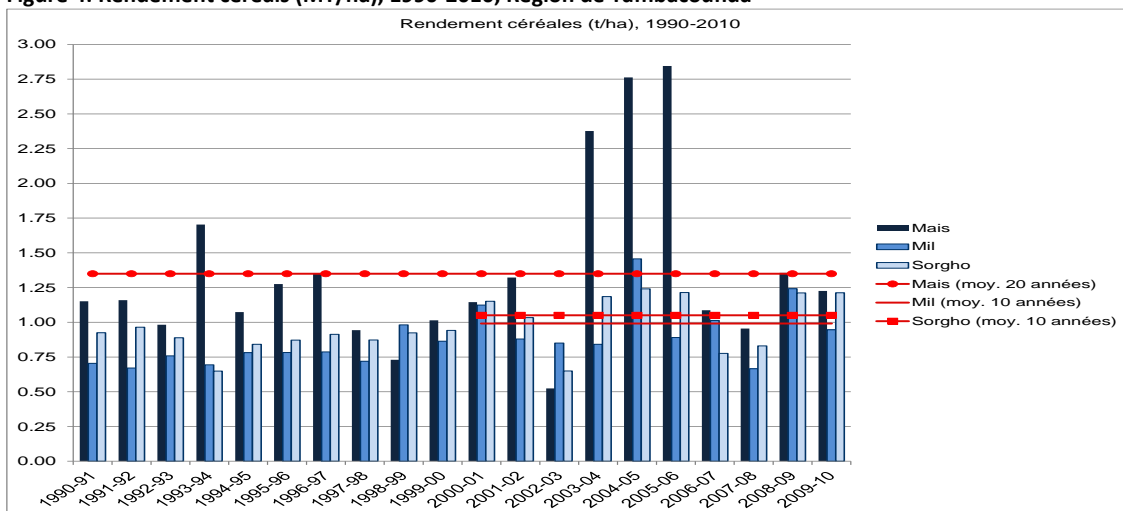
Au cours des deux dernières décennies, il y a eu des changements dans l'utilisation de la terre, pour chaque type de culture. La part des cultures de rente a notamment baissé. Cette tendance à la baisse est valable aussi bien pour le coton que pour l'arachide. Par exemple, durant la campagne 1990-1991, le coton représentait 7% des superficies emblavées dans la région de Tambacounda. Cette part est tombée à 3% durant la campagne 2009-2010. La culture de l'arachide est également en léger déclin durant cette période. En effet, durant la campagne 1990-1991, l'arachide représentait 38% des superficies cultivées, elle ne représente en 2009-2010 que 33%. Contrairement aux cultures de rente, les agriculteurs utilisent typiquement de plus en plus de terre pour la production du mil. En effet, dans la région, la part du mil dans les superficies cultivées est passée de 15% in 1990-1991 à 26% en 2009-2010. Avec le sorgho et le maïs, plus de 60% des superficies cultivées en 2009-2010 était consacrée aux cultures vivrières.

Figure 2: 1990-91, Terre totale cultivée par culture, Tambacounda Figure 3 : 2009-10, Terre totale cultivée par culture



Au cours de la dernière décennie, les productions de l'arachide, du mil et du sorgho ont atteint des rendements moyens de 1 tonne/ha dans la région. C'est seulement durant la campagne 2007-2008 que les rendements moyens de l'arachide et du mil ont chuté à moins de 0,75 tonne/ha. Quant au maïs, la production est plus sensible à la pluviométrie. Une excellente saison pluvieuse entraîne une très bonne production comme ce fût le cas, par exemple, en 2003-2004, où le rendement du maïs était de l'ordre de 2,4 tonnes/ha. Toutefois, durant l'année précédente, 2002-2003, à cause d'une mauvaise pluviométrie, le rendement avait chuté à 0,5 tonne/ha. En revanche, la production moyenne du mil a varié entre un minimum de 0,7 tonne/ha en 2007-2008 et un maximum de 1,5 tonne/ha en 2004-2005. Ainsi, le rendement du maïs a plus que triplé en bonne année pendant que celui du mil n'a que juste doublé. Toutefois, la tendance inverse révèle ainsi le risque inhérent associé à la culture du maïs au Sahel. En 2007-2008, le rendement du mil a chuté de 50% par rapport à sa meilleure performance tandis que celui du maïs n'a cédé que 25%. A cause des fluctuations de la production (dues notamment à plusieurs bonnes années de production entre 2003 et 2004), le rendement moyen du maïs sur 10 ans est supérieur à ceux du mil et du sorgho. Pour l'ensemble de la région, le rendement moyen du maïs, sur 20 ans, est de 1,4 tonne/ha.

Figure 4: Rendement cereales (MT/ha), 1990-2010, Région de Tambacounda



Source: ANSD 2009 : Situation Economique et Sociale de la Région de Tambacounda



L'utilisation d'engrais affecte considérablement la production. Sachant que les rendements du mil, du sorgho et de l'arachide sont en moyenne 1 tonne/ha environ avec engrais, sans engrais ce taux chute de près de 50%. En 2009-2010, les rendements des céréales et de l'arachide sont estimés entre 450 et 550 kg/ha par village. Le manque d'engrais affecte considérablement les très pauvres qui représentent par ailleurs près de 28% des ménages dans les 9 villages choisis. Il affecte également les ménages pauvres. Ces différences dans l'utilisation de l'engrais influent beaucoup les sources d'accès à la nourriture. En effet, un ménage très pauvre cultivant près de 1 ha de terre de céréales, sans engrais, ne peut produire que seulement 500 kg. Pour un ménage de 7 personnes, cette quantité représente 34% des besoins annuels du ménage, ou 4 mois de couverture des besoins en céréales.

Dans cette zone agro-sylvo-pastorale, l'agriculture est un des piliers de l'économie. Comme son nom l'indique, l'élevage est un second pilier de l'économie de la zone. L'importance relative de l'élevage par rapport à l'agriculture dépend des groupes socioéconomiques mais aussi, dans une certaine mesure, de l'appartenance ethnique. Plusieurs groupes ethniques habitent la zone. Les Wolofs et les Mandingues sont traditionnellement plus orientés vers l'agriculture tandis que les Peulhs sont plutôt pasteurs. Les villages sont composés de plusieurs ethnies, bien que généralement dans chaque village, un groupe ethnique est majoritaire. Par conséquent, ceci influe sur la répartition des activités économiques. En général, les villages ont été sélectionnés pour être représentatifs d'une économie **mixte agro-pastorale**. Cependant, il existe beaucoup de différences dans les niveaux de possession du bétail dans les neuf (9) villages, imputables, en grande partie, à la composition ethnique du village.

Pour les ménages moyens et nantis, le bétail sur pied est une importante forme d'épargne. Les ventes du bétail est une source significative de revenus pour ces groupes socioéconomiques durant une année relativement normale. Même les ménages pauvres ont gagné près de 10% de leur revenu de la vente de 1 à 2 caprins durant l'année de référence. Les termes de l'échange varient considérablement d'une année à l'autre. En année de référence, une chèvre d'une valeur de 17.000 FCFA était équivalent à 100 kg de mil (un mois de consommation pour un ménage de 6 personnes). Une vache valant 100.000 FCA était équivalente à près de 600 kg de mil.

La consommation de lait frais est limitée essentiellement au lait de vache. Ce n'est que dans de rares cas que le lait de chèvre est consommé dans les villages de l'échantillon. Le rendement laitier des vaches lactantes est de 2 litres/jour/vache durant 3 à 4 mois de forte production. Le rendement laitier chute à 0,5 litre/jour/vache durant les 2 à 4 mois suivants. Cette production laitière a été largement consommée. Toutefois, durant la période de forte production, les ménages nantis ont vendu près de 10% de leur lait.

Durant l'année de référence, (2009-2010), la taille du troupeau est demeuré stable. Les naissances sont équilibrées par les prélèvements (principalement les ventes et les morts liées à la maladie) mais il y avait très peu d'achats d'animaux pour augmenter la taille globale du troupeau. Dans l'ensemble, près de 10% à 20% des bovins ont été vendus ou abattu durant l'année de référence. Les taux de prélèvement des petits ruminants étaient légèrement supérieurs. En moyenne, 30% des petits ruminants était vendu ou abattu par les ménages pauvres et moyens. Pour les ménages nantis, le prélèvement des caprins à travers la vente et l'abattage, était de l'ordre de 15%. Ces taux de prélèvement sont cohérents avec la dynamique des troupeaux dans d'autres pays arides, particulièrement ceux des petits ruminants.

Le troisième pilier fondamental de l'économie de la zone est la vente de produits forestiers. La région de Tambacounda contient un certain nombre de zones aménagées gérées par l'Inspection Régionale des Eaux et Forêts. Les quotas sont alloués aux coopératives d'exploitants forestiers. Ces quotas sont déterminés à partir de l'évaluation annuelle des ressources forestières. En 2011, 255 ha ont été alloués à l'exploitation forestière dans la région. Les produits forestiers peuvent être collectés et vendus durant 9 à 10 mois de l'année. Entre Août et Septembre (ou Octobre), il y a un repos biologique pour la régénération de la forêt. Sur le terrain, les réserves sont gérées par les groupements locaux. Les parcelles de terre sont sélectionnées pour exploitation pour une période de huit ans. Après cette période, cette parcelle de terre est retirée et une autre choisie pour les huit années suivantes. Le bois de chauffe est exploité dans des parcelles de terre différentes de celles du charbon, mais les deux sont gérés par le même système. D'autres produits forestiers sont également vendus par les villageois mais ces produits ne sont pas formellement gérés par l'Etat. Les produits dont l'exploitation est non réglementée comprennent le pain de singe, la gomme arabique, la gomme mbépp, le miel, les jujubes et les feuilles de rônier pour ne citer que ceux-là. Au total,

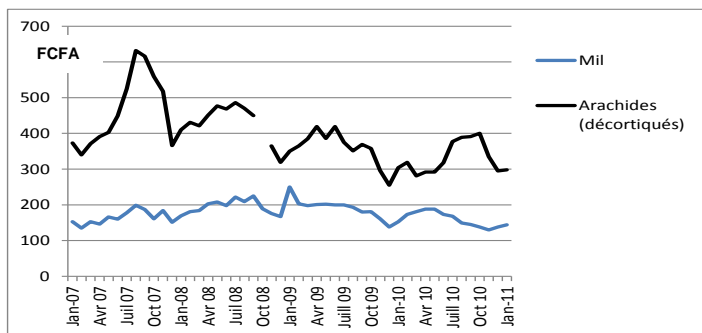
près de vingt et cinq (25) produits forestiers sont exploités dans la région. La plupart des produits forestiers de la région sont vendus sans transformation. La seule exception est la transformation de la gomme mbépp par SOCOGOMME. Ce produit est utilisé localement par les ménages dans la préparation de la nourriture.

Marchés

Les marchés jouent un rôle important dans la zone. Les agriculteurs vendent leur production après les récoltes. Ils achètent également de la nourriture sur le marché, spécifiquement le riz, durant la saison sèche jusqu'à la prochaine récolte. La vente des produits maraichers, du bois de chauffe, du charbon, du pain de singe, du bétail et de la force de travail constituent de véritables sources de revenus durant la contre-saison.

Dans la zone, la culture de produits de rente, est une activité significative bien qu'elle soit en déclin. Près de 40% à 60% des terres cultivées sont destinées à la production de l'arachide et du coton. Le coton est en déclin tandis que l'arachide demeure une principale culture vivrière et de rente. En 2009-2010, la production totale d'arachide d'huilerie du département de Tambacounda est évaluée à 24.153 tonnes (comparées aux 40.436 tonnes de céréales). La demande est à la fois intérieure (c'est-à-dire de grands marchés urbains comme Kaolack et Dakar, avec Touba comme site majeur de collecte et de transformation de l'arachide), régionale (la Gambie, la Guinée Bissau et la Guinée) et, de manière plus importante, internationale. Toutefois, le marché international est dominé par les trois (3) plus grands exportateurs d'arachide : Chine, Inde et USA ; les exportations d'huile d'arachide du Sénégal constitue une source majeure d'huile d'arachide au niveau du marché mondial. Au plan de l'économie nationale, en 2005, les exportations d'arachide ont contribué à hauteur de 60% du total des exportations des produits agricoles. Aujourd'hui, à cause de la libéralisation entreprise en 2002, le commerce de l'arachide au Sénégal est complètement privatisé. Le secteur est dominé par SUNEOR, une société avec des actionnaires nationaux et étrangers. La libéralisation du marché a entraîné une baisse des marges des producteurs. Après les réformes de 2002, par exemple, bien que les prix au producteur aient augmenté, cette hausse a été plombée par des coûts de production plus élevés. Une autre inquiétude pour la filière arachidière est qu'au cours des années, la demande mondiale des principaux acheteurs (comme l'Europe, le Canada et la Mexique) est continuellement en déclin bien que la demande locale ait boosté la production. Enfin, la production de l'arachide entraîne des coûts environnementaux énormes à travers l'érosion des sols. Parfois, la région a importé de l'arachide du Mali durant les moments de pénurie exceptionnelle.

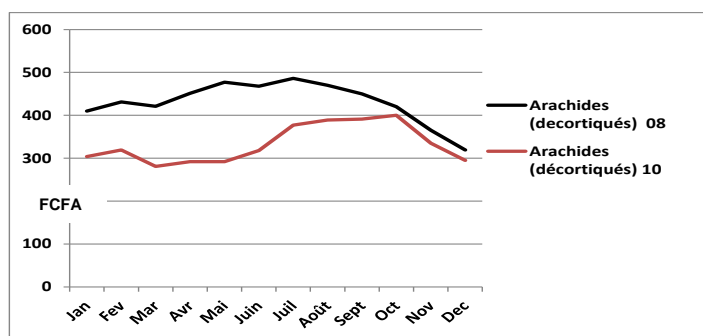
Figure 5: Evolution des prix de mil et d'arachides, 2007 à 2011²



L'évolution des prix montre des tendances à la fois saisonnières et annuelles. Comme décrit dans le graphique ci-contre, les prix de l'arachide sont en régulière baisse depuis 2007. Cette évolution des prix de l'arachide reflète des difficultés dans l'offre plutôt que des avantages dans les prix au producteur. Les saisons 2007 et 2008 étaient très pauvres. En année relativement normale (par exemple 2009-2010), les acheteurs locaux du marché de Gouloumbou par exemple, achètent typiquement 400kg à 500 kg par mois durant une

période de quatre (4) mois. Toutefois, en mauvaise année, en 2007-2008, ils ont acheté 150kg à 200kg par mois. Ainsi, le niveau élevé des prix est le résultat de la faiblesse de l'offre et la sécheresse.

Figure 6: Evolution de prix d'arachides, janvier à décembre

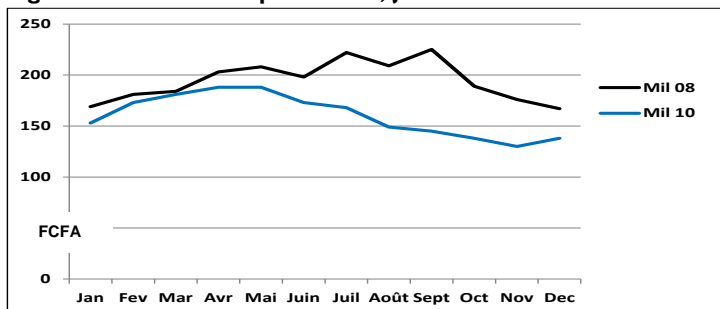


Les variations saisonnières des prix de l'arachide ne sont pas extrêmes mais ils augmentent durant la saison morte (lorsque les pauvres producteurs achètent de la nourriture sur le marché) puis baissent en période de vente maximale, après les récoltes (c'est-à-dire, la période allant d'octobre à janvier). Le graphique ci-contre, montre la différence des prix entre bonne et mauvaise année. En mai 2008, les prix de l'arachide sont de 50% plus élevés que ceux de mai 2010. Ces prix élevés fragilisent les pauvres producteurs puisque

² Price data is from La Service Regional de la Statistique et de la Demographie de Tambacounda, ANSD 2009 : *Situation Economique et Sociale de la Region de Tambacounda*.

peu ont de l'arachide à vendre mais beaucoup en achètent sur le marché pour leur nourriture.

Figure 7: Evolution de prix de mil, janvier à decembre

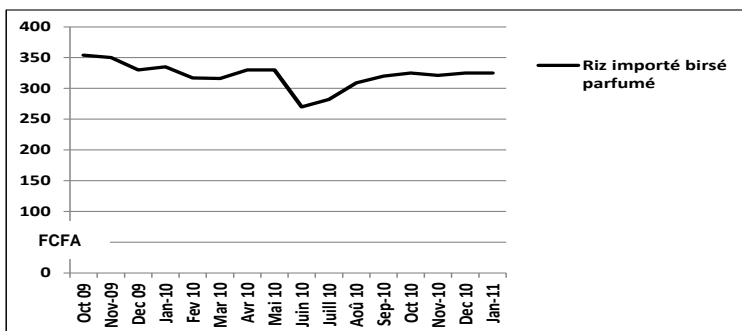


Les cultures vivrières ne sont pas exportées en dehors de la zone. En effet, les cultures vivrières sont achetées par les commerçants locaux pour satisfaire la demande locale. Le mil, le sorgho et le maïs sont achetés aux producteurs après la récolte en janvier-février puis revendus aux villageois principalement de juin à septembre. Malgré quelques variations saisonnières des prix, la différence entre les prix extrêmes n'est pas grande (voir graphique ci-dessus pour le mil en

2010, après une année de production normale). Par exemple, au marché de Gouloumbou, la différence des prix durant l'année était de 10 à 35 FCFA par kilogramme.

Les évolutions des prix annuels des céréales vivrières montrent cependant quelques variations en fonction de la demande. Durant l'année de référence (une année de production relativement normale), un grossiste au marché de Gouloumbou, sur le fleuve gambie, achète typiquement 60 sacs de 50 kgs de mil ou de sorgho. En mauvaise année, ce volume d'achat et de vente chute typiquement à 30 sacs de 50 kgs, soit près de 50% tandis que le prix – basé sur l'évolution des prix de 2007-2008 – est en hausse, passant de 150 FCFA à 200 FCFA en période de pointe (cf graphique 7). Durant ces mauvaises années, lorsque l'approvisionnement en céréales locales est insuffisante pour satisfaire la demande, la farine de maïs est souvent importée de l'étranger (par exemple du Canada).

Figure 8: Evolution de prix de riz importé, 2009 à 2011



Contrairement au mil et au sorgho, la production du riz local est insuffisante pour satisfaire la demande locale. En conséquence, la zone importe du riz en provenance des marchés internationaux. L'Asie et les Etats-Unis sont les principaux marchés d'importation. Le riz importé est acheminé, via Dakar, à Tambacounda et vers les autres grands marchés de la zone (Koussanar, Missirah, Dawady et Sinthiou Malème pour ne citer que ceux-là). Les volumes d'échange ne varient pas

sensiblement d'une année à l'autre. Les grossistes de Gouloumbou estiment vendre près de 20 tonnes par mois entre juin et septembre (les ventes de sorgho sont de l'ordre de 3 tonnes durant la même période). Les ventes baissent au mois de décembre, après les récoltes et sont évalués à 6-7 tonnes par mois. Les prix sont fixés par l'Etat, et s'établissent assez souvent entre 310 et 325 FCFA le kilogramme.

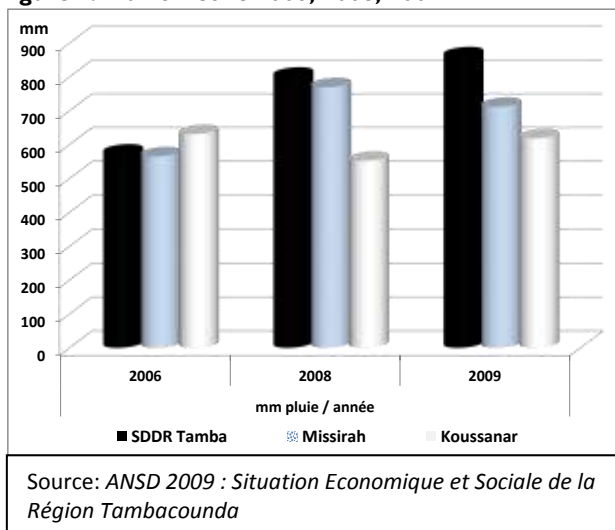
Les agro-pasteurs de Tambacounda ne vendent pas typiquement leur bétail en dehors de la zone. A cet effet, la demande locale en viande des milieux urbains et ruraux de la zone est satisfaite. La demande explose durant les fêtes, notamment la fête de Tabaski qui tombe dans le mois de novembre. Le prix de vente du bétail connaît des variations saisonnières et annuelles. Dans une année relativement normale, les prix les plus bas (durant la période avril-juin) chute de près de 50% pour les bovins et de 20-25% pour les petits ruminants. Toutefois, durant la famine de 1985, un bovin était vendu à 12.500 FCFA, comparés aux 100.000-150.000 FCFA durant l'année de référence.

Le commerce du coton au Sénégal est contrôlé par l'Etat. Les prix sont fixés et plusieurs points de collecte (235 dans le département de Tambacounda pour 297 villages producteurs de coton) assurent le transport et le paiement.

Calendrier saisonnier

Le calendrier saisonnier dans la zone agro-sylvo-pastorale est dominé par le cycle agricole. La saison commence avec la préparation de la terre en fin avril jusqu'à mai. Avec le démarrage des pluies en juin, les semences commencent. Le désherbage se fait généralement vers les mois d'août et de septembre. En début septembre, pour faire face au manque de nourriture, certains ménages pauvres commencent à consommer le maïs vert. Le reste du maïs est récolté en fin septembre et en octobre. En novembre, le mil, le sorgho et l'arachide sont également prêts pour la récolte.

Figure 9: Pluviométrie 2006, 2008, 2009



L'élevage fournit, à partir du mois d'août, du lait frais aux ménages possédant des bovins. Les bovins ne vont pas loin en transhumance durant la saison sèche. (Les lieux de transhumance sont principalement situés dans les zones riveraines.) En outre, des compléments de nourriture, fabriqués à partir des sous-produits d'arachide, sont donnés aux bovins. Les ventes de bétail sont maximales durant la période des fêtes particulièrement durant la Tabaski, au mois de novembre.

La vente du bétail en novembre et la vente de l'arachide en janvier procurent des revenus importants aux ménages. Une partie de ces revenus sert à rembourser le crédit agricole pris en avril/mai ou à payer d'autres prêts contractés avant la récolte. Les prêts et dons sont cruciaux durant les mois de soudure car en ce moment, les besoins des travaux champêtres sont élevés, la main d'œuvre

agricole locale limitée et les zones aménagées pour l'exploitation de la forêt sont supposés en régénération durant la saison des pluies. Cette période difficile diffère, en fait d'un groupe socioéconomique à un autre d'une part, et d'autre part, par les résultats de la précédente récolte. Typiquement, cette période coïncide avec les mois de juin, juillet et août.

D'autres sources de revenus apparaissent entre janvier et avril. Certains membres des ménages pauvres migrent vers la ville de Tambacounda ou les autres centres urbains de la région dans la recherche d'emplois occasionnels. Presque tous les ménages, obtiennent toutefois, des revenus de la vente de produits forestiers. La vente du bois de chauffe, du charbon et d'autres produits forestiers est une activité quasi-annuelle. C'est seulement en période d'hivernage que les zones aménagées sont fermées afin de permettre une régénération naturelle de la forêt.

Figure 10: Calendrier Saisonnier

Activités/Evenements	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sep
Mois de pluies												
Agriculture												
Mil		Récolte						Préparation du sol	semis			
sorgho		Récolte						Préparation du sol	semis			
Nièbe		Récolte						Préparation du sol		semis		
Mais								Préparation du sol	semis			Récolte
Arachide		Récolte	Vente					Préparation du sol	semis			
Coton			Récolte	Vente				Préparation du sol	semis			
Maraichage												
			production et vente									
Elevage												
Bovins-production laitière		Lait									Lait	
Migration		Migration										
Achat nourriture bétail/intrants												
Maladies du bétail												
achat/vente de bétail		achat/vente						achat/vente				
Exploitations forestière												
Bois de chauffe					Production/Vente						Vente	
Charbon de bois					Production/Vente						Vente	
Cueillette					pain de singe,feuilles , gommès bêpe							
Autres												
Achats de vivres				Pic (commerçants)							Pic	
artisanat				Artisanat								
Emplois agricoles												
Emplois non agricoles												
Exode/migration												
Periode de soudure												
Dettes/prêts/ remboursements				Remboursements				Prêts				
Paludisme											Paludisme	
Evenements sociaux		Tabaski					Daaka				Ramadan	

Catégorisation socio-économique des ménages

Etre un ménage nanti dans cette zone agro-sylvo-pastorale c'est posséder son propre équipement agricole, nécessaire pour être autonome – par exemple, une charrue et une paire de bœufs de labour (ou chevaux de trait) ainsi que des houes, des semoirs et d'autres outils. Les familles nanties possèdent du lait de vache ainsi que de l'épargne sous forme de petits ruminants. Les familles sont larges (un mari épouse typiquement 2 à 3 femmes) donc la main d'œuvre est

suffisante pour exercer différentes activités génératrices de revenus comme le commerce, le maraîchage, le gardiennage des troupeaux et la vente des produits forestiers. Les enfants atteignent le niveau secondaire ou plus, comme requis, et le revenu est suffisant pour payer une main d'œuvre supplémentaire pour la conduite du troupeau et le travail agricole.

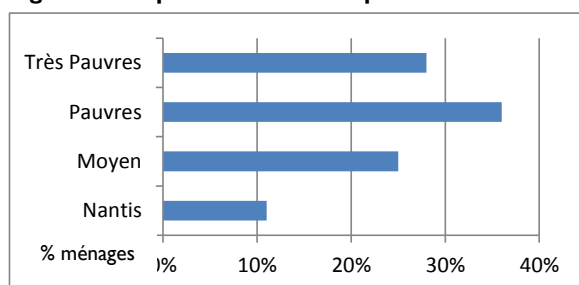
Figure 11: Information des Groupes Socio-Economiques

Caracterisation des Groupes Socio-Economiques									
	%	Taille de Ménage	Revenu moyen p.personne (CFCA)	Terre Cultivée (ha)	Bétail			Equipement	
					Bovins	P't Ruminants	Autres	Charrue	Autres
Tres Pauvres	28%	7 (3-10)	53,800	1.5 (0.5-2)	0	Caprins 0.5 (0-2) Ovins 0	Chevaux 0 Ânes 0 (0-1)	Charrue 0 Charrette 0	0
Pauvres	36%	11 (6-15)	57,430	3 (1.5-6)	2.5 (0-10) de trait 0.5	Caprins 2.5 (0-10) Ovins 3 (0-10)	Chevaux 0.5 (0-1) Ânes 0.5 (0-2)	Charrue 0.5 Charrette 0	houe 0.5
Moyen	25%	14 (10-20)	91,630	6 (3.5-15)	10 (0-40) de trait 1.5	Caprins 10 (3-20) Ovins 11 (5-30)	Chevaux 1.5 (0-2) Ânes 1.5 (0-3)	Charrue 1 Charrette 1	semoir 1 houe 1
Nanti	11%	20 (15-30)	116,900	11.5 (5-20)	50 (20-100) de trait 4.5	Caprins 25 (10-60) Ovins 24 (6-50)	Chevaux 2.5 (0-6) Ânes 2 (0-4)	Charrue 2 Charrette 1.5	semoir 1.5 houe 1

Les ménages moyens de la zone ont des **types** d'actifs similaires à ceux des nantis mais en plus faible quantité. Ainsi, la plupart des ménages moyens – mais pas tous - possèdent une paire d'animaux de traction (bœufs ou chevaux). Les terres totales possédées sont plus faibles ainsi que la taille du bétail et la taille du ménage. La propre production a couvert, durant l'année de référence, 6 à 8 mois de consommation. Au contraire, les ménages nantis produisent typiquement assez pour couvrir 8 à 10 mois de consommation.

Les pauvres et les très pauvres sont, par définition, sans actifs suffisants pour générer des céréales supplémentaires ou de l'épargne. Les très pauvres possèdent des terres pour les cultures vivrières et les cultures de rente mais ne possèdent ni bétail, ni équipement agricole. Certains ménages très pauvres ont accès au bétail (et donc au fumier et autres produits) en élevant une vache ou une chèvre des ménages nantis. Parfois, le lait frais produit en surplus par les ménages nantis peuvent être partagés avec les pauvres. Toutefois, de manière générale, les **très pauvres** ne possèdent pas de bétail. Ils n'ont pas de revenus, encore moins de nourriture qui proviennent du bétail. Les ménages **pauvres** possèdent du bétail mais rarement une paire d'animaux de trait et ils possèdent seulement un équipement agricole minimal. Néanmoins, ils sont capables de tirer un petit revenu et une faible quantité de lait frais de leur bétail. Les ménages pauvres et très pauvres, comme il est de coutume dans cette zone, peuvent être polygames mais il est plus probable que le ménage est composé d'un mari avec une femme (ménages moyens comprennent typiquement un mari avec 2 femmes). En général, les ménages très pauvres sont plus petits que les ménages pauvres.

Figure 12: Répartition des Groupes Socio-Economiques



Dans chacun des 9 villages de l'échantillon, les représentants des villages ont estimé que leur population est répartie en quatre groupe socioéconomiques. En moyenne, 28% des ménages sont considérés comme étant très pauvres, 36% pauvres, 25% moyens et 11% nantis. Près de deux tiers de la population est donc dans les catégories des pauvres et des très pauvres. Ce qui signifie que près de deux-tiers de la population de cette zone agro-sylvo-pastorale ne possèdent pas, ou possèdent peu, de bétail et la plupart de leurs

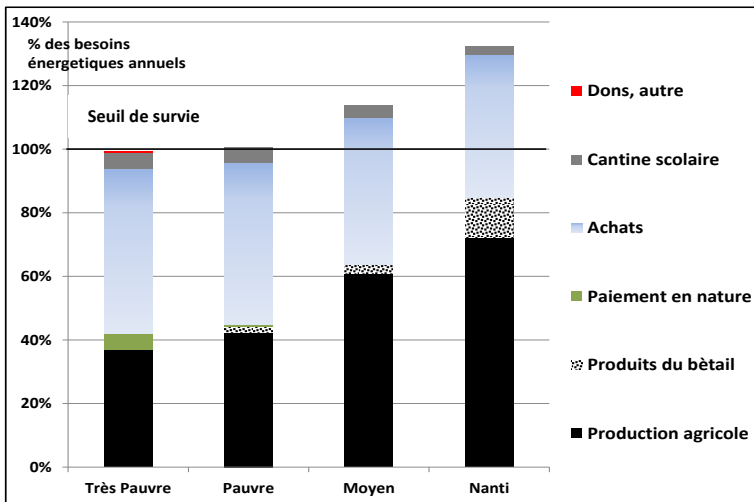
sources de nourriture et de revenus proviennent de l'agriculture, de la vente des produits forestiers et des travaux saisonniers. En outre, en année de faible pluviométrie et de faibles récoltes, près de deux-tiers de la population demanderait du soutien du tiers restant (par des dons ou une source de travail supplémentaire, par exemple). Comme les ménages moyens et nantis ne pourront probablement pas couvrir les manques de nourriture et de revenus des ménages les plus pauvres du village ainsi que couvrir leurs propres baisses de récolte en période de sécheresse, il y a alors une pression accrue sur le pauvre de se tourner vers la migration pour résorber les déficits. Ainsi, la migration est devenue une stratégie d'adaptation fondamentale du très pauvre en périodes de sécheresse et de baisse des récoltes.

Sources de nourriture

Dans cette zone agro-sylvo-pastorale, les deux principales sources de nourriture pour tous les groupes socioéconomiques sont la propre production vivrière et les achats.

Figure 13: Sources de nourriture pour chaque catégorie Socio-Économique

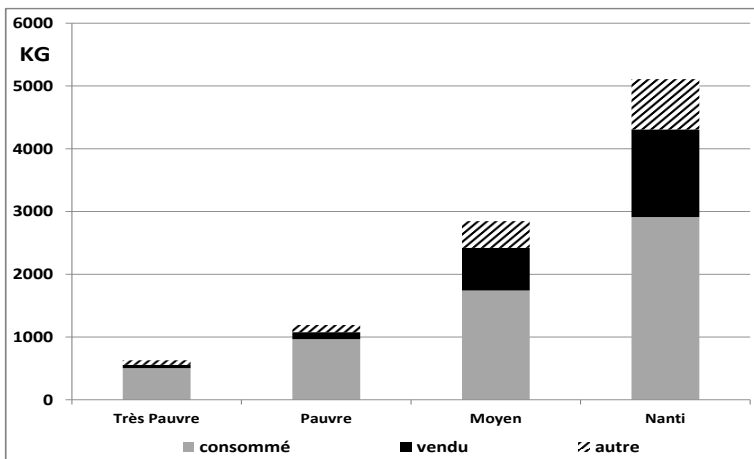
Le graphique présente les différentes sources de nourriture exprimées en pourcentage des besoins énergétiques totaux du ménage (2100 Kcal par personne et par jour), pour les différentes catégories socio-économiques identifiées.



Pour les ménages les plus pauvres, l'achat de nourriture concerne la nourriture de base afin de s'assurer que les besoins alimentaires minimaux sont satisfaits. Pour les ménages moyens et nantis, une certaine part est réservée à la diversification de l'alimentation (plus de protéines, huile et sucre par exemple). Parmi les très pauvres et les pauvres, la propre production couvre près de 35% à 40% des besoins annuels ; ce qui équivaut à 3-5 mois de consommation de la propre production. En plus de la production agricole, les ménages pauvres bénéficient, en tant que propriétaires de bovins, de l'accès au lait frais en saison des pluies. Durant une année relativement normale, la plupart des ménages très pauvres et pauvres

s'en sortent sans un grand soutien des nantis. La principale source « d'aide » est la cantine scolaire, bien que les ménages eux-mêmes contribuent aux ressources de ce programme.

Figure 14: La production et l'utilisation des céréales et des légumineuses 2009-10

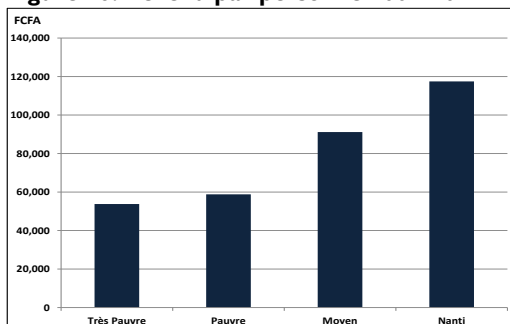


En année normale, les ménages moyens et nantis, assurent la couverture de près de 60-70% de leurs besoins annuels par leurs propres récoltes. L'importance de la production agricole comme source de nourriture dépend de la part des récoltes destinée à la vente. Actuellement, les producteurs considèrent la vente des récoltes avantageux et utilisent le revenu pour acheter, en partie, les autres denrées alimentaires essentielles. Typiquement, les ménages ont vendu environ 50% de leur récolte d'arachide (pour les très pauvres, les ventes étaient de 30% ou 52 kilogrammes d'arachides). Tant que le prix est avantageux, une grande

partie de la récolte d'arachide continuera à être vendue. Il convient de noter que le prix par kilo de riz importé est égal à celui de l'arachide et par conséquent, il n'y a aucun terme de l'échange avantageux dans ce cas-ci. Pour les nantis, la propre production de lait et de viande permet de diversifier le régime alimentaire basé sur les céréales. Pour les ménages moyens, moins de 5% de leurs besoins alimentaires annuels sont satisfaits par le lait ou la viande. Pour ces ménages, le bétail est une source de revenu importante mais la taille du troupeau est trop faible pour être une source significative de protéines. Le paiement en nature, céréales ou arachide, est une importante source de nourriture, principalement pour les pauvres.

Sources de revenus monétaires

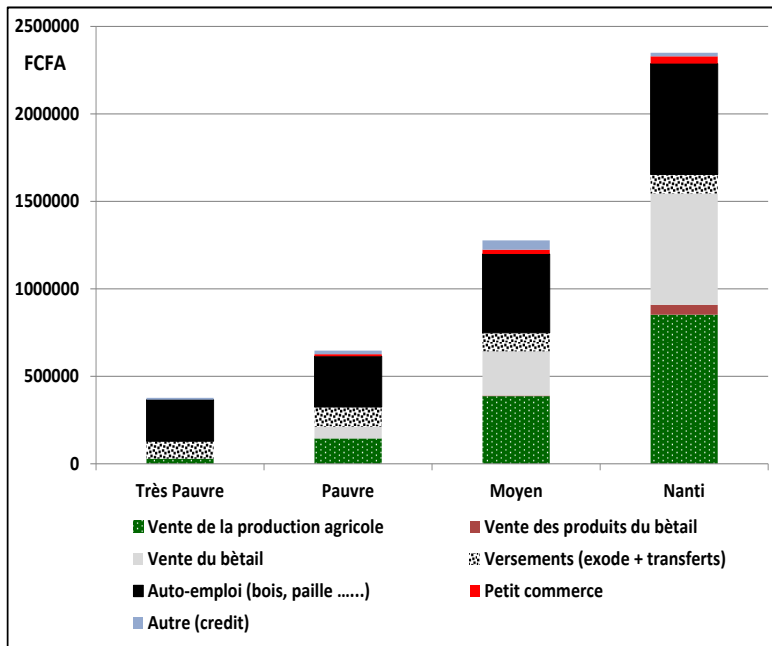
Figure 16: Revenu par personne 2009-10



Pour les pauvres et les très pauvres, la source de revenus la plus importante est l'auto-emploi. Dans cette zone agro-sylvo-pastorale, l'auto-emploi signifie typiquement le revenu tiré de la vente de produits forestiers (bois de chauffe, charbon de bois, paille, divers autres produits et la gomme arabique). Cette catégorie inclut également d'autres types de travail comme la vente des nattes et autres produits de tissage ainsi que le petit commerce (la vente de petits gibiers ou d'oiseaux).

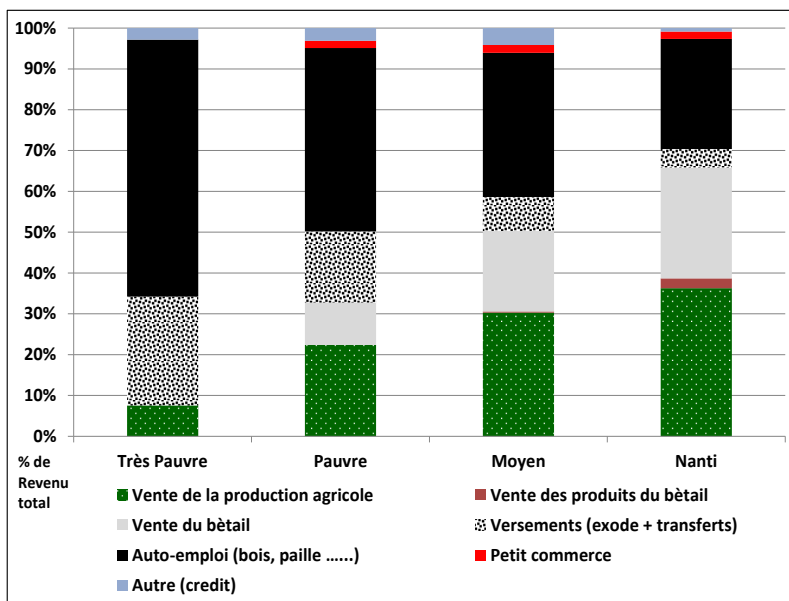
Figure 15 : Sources de Revenu pour chaque categorie socio-économique par ménage 2009-10

Le graphique ci-dessus montre la valeur du revenu monétaire moyen provenant des différentes sources en année de référence et pour les ménages typiques des différentes catégories socio-économiques.



La vente du bois de chauffe et du charbon de bois représente à elle seule, plus de 40% du revenu total de l'auto-emploi. D'ailleurs, la vente du bois de chauffe et du charbon de bois a représenté près de 30% du revenu total des très pauvres. Les ménages nantis ont, par ailleurs, gagné plus d'argent de la vente de bois de chauffe et du charbon de bois que les très pauvres. Ceci s'explique par une plus grande taille des ménages nantis – les nantis ont plus de personnes pour couper et vendre le bois de chauffe – ainsi que l'accès aux charettes et aux chevaux, qui permettent d'augmenter les niveaux de ventes. Néanmoins, l'importance relative de la vente du bois de chauffe et du charbon de bois dans le revenu annuel est beaucoup plus élevée pour les très pauvres (30%) que pour les nantis (15%).

Figure 17: Proportion du revenu monétaire moyen provenant des différentes sources en année de référence et pour les ménages typiques des différentes catégories socio-économiques.



Le revenu annuel par habitant des pauvres n'est que légèrement plus élevé que celui des très pauvres (voir figure 16). Les ménages pauvres gagnent plus d'argent de la vente d'arachide et de coton et également de la vente de bétail (c.-à-d., 1-2 chèvres et une vache tous les deux ans). Cependant, la taille de leur ménage étant plus grande ainsi leur revenu annuel doit être réparti entre plus de personnes. Pour les ménages moyens et nantis, les trois piliers de l'économie de la zone sont toutes des sources importantes de revenus. Les ventes du bétail et des cultures de rente (tout comme quelques cultures vivrières) ont contribué chacune environ à hauteur du tiers du revenu total des ménages nantis en année de référence. L'auto-emploi représente

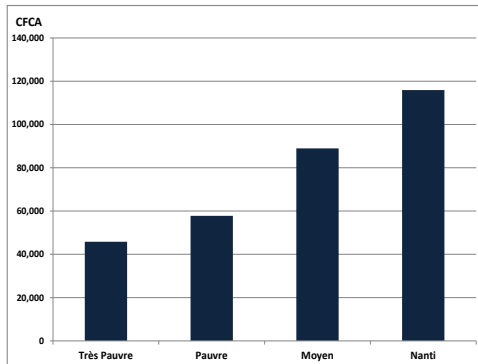
également, près de 30% du revenu annuel. Les ventes du bois de chauffe et du charbon de bois représentent la moitié du revenu total d'auto-emploi. Relativement, la plus grande partie du revenu annuel des ménages moyens provient de l'auto-emploi (près de 36% du revenu annuel total). La majeure partie des revenus de l'auto-emploi est issue des ventes des produits forestiers.

Les versements – transferts ou épargnes issus de la migration saisonnière à l'intérieur de la région ou les transferts issus de l'exode permanent à l'étranger- est une autre source de revenus importante dans la zone. Pour les très pauvres, sans de véritables revenus tirés de l'élevage ou de la vente des récoltes, le revenu de l'auto-emploi est relativement très important. Le revenu total provenant de cette catégorie est similaire pour tous les groupes socioéconomiques. Cependant, tandis que les revenus issus du travail saisonnier et des transferts de l'exode représentent plus de 25% du revenu annuel du très pauvre en 2009-2010, ils ne représentent que près de 5-10% du revenu des ménages moyens et nantis. Dans la zone, l'argent issu du travail saisonnier ou de l'exode n'est pas typique dans chaque village bien qu'il soit néanmoins significatif même en année normale.

Le crédit est significatif, mais pas typique pour les très pauvres, pauvres et nantis. C'est seulement pour les ménages moyens, que le crédit est commun dans la plupart des villages durant l'année de référence. Les ménages moyens ont les capacités de rembourser des dettes mais ne sont pas aussi nantis qu'ils n'aient pas besoin de prendre des prêts (par exemple, pour les intrants agricoles). En valeur relative, le crédit a représenté environ 5% du revenu annuel des ménages moyens.

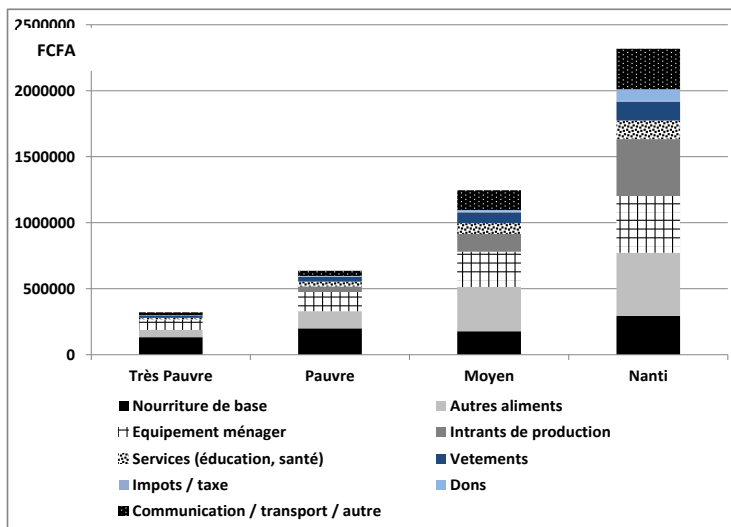
Schémas des dépenses des ménages

Figure 19 : Dépense par personne



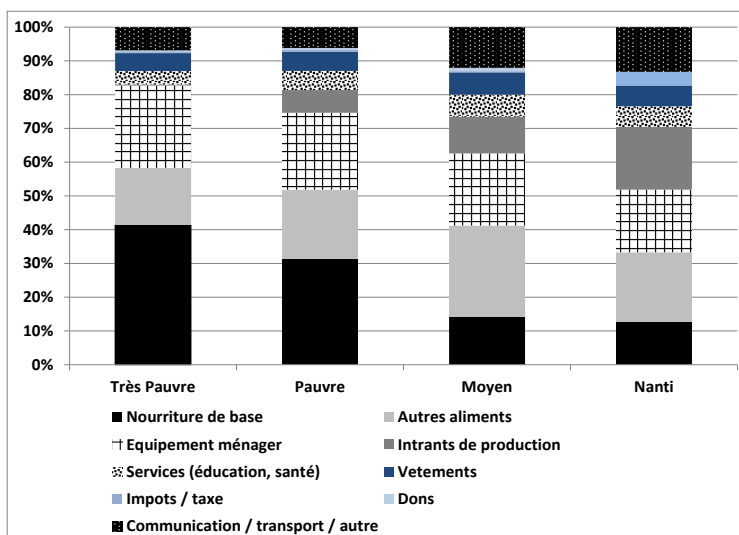
Dans cette zone agro-sylvo-pastorale, les modèles de dépenses diffèrent considérablement selon le groupe socioéconomique (et par conséquent selon le niveau de revenus). En valeur relative, les ménages les plus pauvres ont dépensé sur la nourriture plus que les ménages nantis. Environ 40% des dépenses des très pauvres est destiné à l'achat de céréales. En tenant compte également des autres dépenses alimentaires, l'étude révèle que presque 60% des dépenses annuelles des très pauvres concerne l'achat de nourriture pendant l'année de référence 2009-2010. Ce taux chute environ de 10% d'un groupe socioéconomique au suivant.

Figure 18: Dépense par ménage : Le graphique ci-dessus montre les valeurs affectées aux différents postes de dépenses en année de référence et pour les ménages des différentes catégories socio-économiques.



Par conséquent, l'achat de nourriture représente environ 50% des dépenses annuelles des ménages pauvres; 40% de celles des ménages moyens ; et un peu plus de 30% de celles des ménages nantis. L'achat de céréales est significative. Il a représenté, seulement 12-15% des dépenses annuelles des ménages nantis et moyens comparés à 30-40% pour les pauvres et les très pauvres. Plus important encore est de savoir comment l'achat de céréales varie d'un groupe socioéconomique à un autre. En effet, pour les ménages nantis, le riz a constitué presque 75% de leurs dépenses de céréales. Ce taux a chuté à 55% pour les moyens, 35% pour les pauvres et plus de 30% pour les très pauvres.

Figure 20 : Dépenses Annuelles : Le graphique montre les proportions relatives des différents postes de dépenses en année de référence et pour les ménages des différentes catégories socio-économiques.



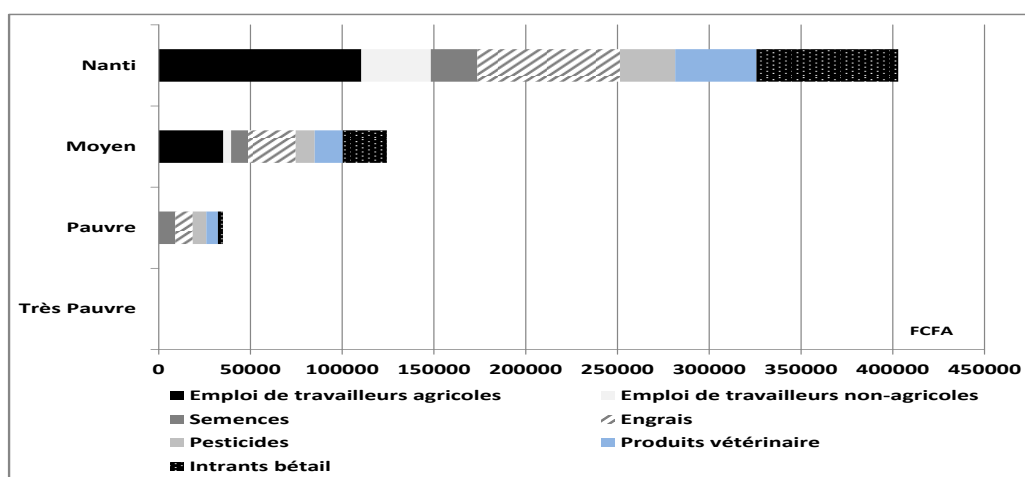
Il est également important d'examiner la catégorie « autre nourriture ». Cette catégorie comprend des aliments riches en protéines ainsi que le sucre et l'huile. Pour la plupart des groupes socioéconomiques, cette catégorie a représenté environ 20% des dépenses annuelles. La question est alors de savoir est-ce qu'il y a des différences significatives dans la composition de cette catégorie en fonction du groupe socio-économique? Dans l'ensemble, non. Le principal aliment riche en protéine qui a été acheté par tous les groupes socioéconomiques et qui était typique dans la plupart des villages est le poisson fumé.

Pour tous les groupes socioéconomiques, le poisson fumé n'a représenté que 1% à 3% de leurs dépenses annuelles. Les groupes moyens et nantis ont complété les achats de poissons avec un peu de viande. Les ménages très pauvres et pauvres (aussi bien que les ménages moyens) ont complété les achats de poissons avec des arachides. Parfois, les ménages achètent un peu de poissons frais ou de lait. En valeur relative, la dépense annuelle pour l'huile (de cuisine) était également la même pour les différents groupes: 3% à 4% environ des dépenses annuelles des très pauvres et des pauvres et 5% des dépenses annuelles des ménages moyens et nantis. Le sucre, un autre produit alimentaire important a représenté 5-8% des dépenses annuelles pendant l'année de référence.

Globalement, en valeur relative, les ménages moyens ont dépensé plus sur les aliments riches en protéines et en sucre puisque leur revenu plus élevé leur a permis de consacrer plus d'argent pour l'achat de denrées alimentaires «de luxe». Une production céréalière plus grande diminue également les besoins d'achat des céréales de base. Par ailleurs, les ménages nantis produisent plus de céréales, d'arachide, de lait et de viande. Ces aliments leur ont permis de mieux diversifier leur alimentation, sans avoir pour autant besoin de les acheter.

L'achat d'équipements ménagers est une autre catégorie de dépenses importantes. Cependant, dans le cas de cette zone agro-sylvo-pastorale, les dépenses relatives aux équipements ménagers (tels que ustensiles ou casseroles) n'étaient pas les plus importantes, mais plutôt celles relatives aux épices/condiments, thé /café/cola et savon. Pour les ménages moyens et nantis, les dépenses de stimulants (thé /café/cola) ont été relativement les plus importantes tandis que pour les ménages pauvres et très pauvres, il s'agit plutôt de celles des épices/condiments.

Figure 21: Dépenses Productifs, 2009-10



Les dépenses d'investissement agricole est une autre catégorie qui diffère largement d'un groupe socioéconomique à un autre. Les ménages très pauvres n'ont typiquement pas effectué de dépenses d'investissement agricole durant l'année de référence. Au contraire, les ménages nantis et moyens ont investi dans l'agriculture à travers l'emploi des travailleurs agricoles, les engrais et l'investissement sur le bétail (aliments de bétail, produits vétérinaires etc.). Les ménages pauvres ont investi dans l'achat de semences, d'engrais, de pesticides et de produits vétérinaires. Les ménages nantis et moyens jouent un rôle économique important en embauchant des saisonniers pour le travail agricole local. Typiquement, en mauvaise année, cette dépense diminue affectant ainsi les revenus des pauvres travailleurs et accentuant en conséquence la migration, dans le cadre de la recherche d'un travail.

Revenu / Dépense FCFA	Très Pauvre	Pauvre	Moyen	Nanti
Revenu / travaux aux champs	67,523	49,357		
Dépense / Emploi des travailleurs agricoles			35,143	110,429

Entre 5-7% des dépenses annuelles ont été consacrés aux services sociaux durant l'année de référence. Cette situation est quasiment la même pour tous les groupes socioéconomiques. Toutefois, les dépenses per capita consacrées à l'éducation et à la santé diffèrent sensiblement. Les ménages nantis dépensent plus sur l'éducation et la santé que tout autre groupe socio-économique. Avec un revenu disponible plus élevé, les ménages nantis ont évidemment plus de possibilités à dépenser dans les services sociaux de base. La communication et le transport représentent de plus en plus une part importante dans le budget annuel des ménages. L'utilisation du téléphone portable est largement répandue, surtout parmi les ménages moyens et nantis. Les dépenses de communication et de transport sont typiques, même parmi les ménages pauvres et très pauvres. En particulier, pour les

Dépense FCFA p.personne	
Education / Santé	
Très Pauvre	1,816
Pauvre	3,266
Moyen	5,820
Nanti	21,548

ménages nantis, elles sont dans la même proportion que les dépenses relatives à l'achat de céréales de base. En revanche, les très pauvres ont dépensé plus pour le savon, par exemple, que pour la communication et de transport.

Risques et chocs

Les agriculteurs, à travers le monde entier, font face à des risques chroniques. Dans les systèmes agricoles sous-pluie, ces risques sont généralement liés à la météo. En effet, soit il y a très peu, ou parfois trop, de pluie, ou bien c'est la pluviométrie qui n'est pas bien répartie pendant la saison. Les parasites et insectes réduisent également le rendement des cultures. Enfin, un inconvénient de pratiquer l'agriculture en zone forestière est le risque d'attaque des cultures en phase de maturation par des animaux sauvages (notamment des singes). La protection des cultures contre de telles attaques nécessite un effort supplémentaire de gardiennage des cultures nuit et jour.

Les Risques Agriculture	parasites	secheresse	animaux sauvages
Les Risques Elevage	epizooties	vol de betail	

Les principaux risques auxquels l'élevage est confronté dans la zone sont les epizooties et les vols de bétail. Les campagnes de vaccination du bétail sont menées à la fois par le Gouvernement et par des particuliers.

Les prix payés par les éleveurs pour les produits vétérinaires sont fixés par l'Etat. Toutefois, une couverture complète (100% est difficile à obtenir d'autant plus que chaque année on fait face à des contraintes différentes. Durant la campagne 2008-2009, par exemple, la mobilisation des responsables locaux lors des élections locales de 2009, n'a pas permis d'assurer leur totale disponibilité à participer à la campagne. En outre, les particuliers ont été impliqués dans une autre campagne pour le bétail et ont donc été indisponibles pour la campagne de vaccination. En conséquence, par exemple, la couverture pour la vaccination des petits tuminants a été de 50%.

L'Année	Évènement
2010-11	Inondation
2009-10	Moyen
2008-09	Bonne année
2007-08	Arret precoce de la pluie
2006-07	Manque de la pluie

Certaines années rappellent des événements majeurs ayant affecté la plupart des villages dans la plupart de la zone. Le tableau ci-contre, résume ces événements. Par exemple, l'année pluvieuse 2010 avait occasionné des inondations dans la région. En revanche, la campagne agricole 2009/2010 était relativement « normale ». Elle a été précédée par une bonne année agricole 2008-2009.

Auparavant, la zone a souffert de deux années relativement mauvaises, particulièrement 2007-2008. C'était une mauvaise année partout en Afrique de l'Ouest. En remontant plus loin dans le temps, on note que la pire campagne agricole est 2002-2003 (une très mauvaise année en effet). Ainsi, de 2000 à 2010, il y a eu trois mauvaises campagnes agricoles dues à une faible pluviométrie ou à une mauvaise répartition de celle-ci.

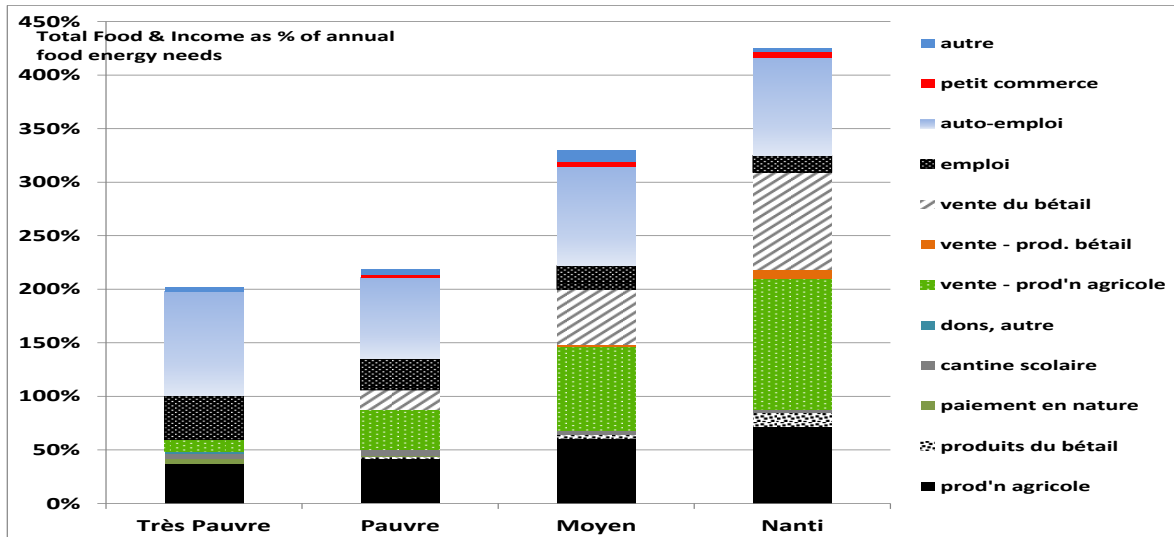
La zone n'a pas reçu régulièrement d'aide alimentaire extérieure. Malgré la pauvreté relative, les villageois ont mis en œuvre des stratégies d'adaptation qui leur ont permis de satisfaire leurs besoins alimentaires. Ceci a été réussi, en partie, grâce à une réduction des achats des produits non essentiels et en utilisant l'argent ainsi économisé pour l'achat de céréales de base. Les nombreux produits non alimentaires et les produits alimentaires autres que les céréales de base qui sont souvent réduits en mauvaise année sont résumés dans le tableau ci-après. Il convient de souligner, comment les ménages très pauvres et pauvres s'adaptent en réduisant les dépenses de santé, d'éducation et d'achat d'aliments riches en protéines (poissons). Ce qui signifie que, durant les mauvaises années, l'octroi d'argent liquide ou de chèques pour l'achat de produits autres que les céréales de base ou l'appui à l'accès aux services sociaux seraient adéquats.



Strategies d'Adaption - Dépenses

Très Pauvre, Pauvre	Moyens, Nanti
Reduire dépense	
sucre	riz
thé	poisson
sel/piment	lait
poisson	l'aide sociale
vetements	dons en nature
medicaments	
l'école	
transport	
piles	
zakat	

Figure 23: Total Nourriture et Revenus par groupe socioéconomique, 2009-2010



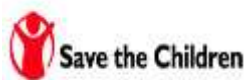
Les villageois ont également des moyens d'augmenter leurs revenus pour compenser les baisses de récolte. Le graphique ci-dessus montre que si tous les revenus sont convertis en céréales de base, la valeur totale de la nourriture et des revenus, exprimée en pourcentage des besoins calorifiques annuels durant l'année de référence, est estimée à 200% pour les très pauvres. En année de mauvaise récolte, le choc serait d'abord une diminution de la valeur totale de nourriture et de revenu mais il serait peu probable que cette valeur chute en dessous de 100% qui est le seuil de survie de base.

L'achat suffisant de céréales aurait, cependant, un coût, à savoir le renoncement à d'autres biens et services essentiels, conduisant, par exemple, à un déficit budgétaire. C'est seulement en maximisant les sources de revenu - qui peuvent d'ailleurs être augmentées en année de crise - que les ménages seront en mesure de satisfaire leurs besoins non alimentaires essentiels. Les stratégies d'augmentation de revenu durant une mauvaise année sont résumées par groupe socioéconomique dans le tableau ci-dessous. Il s'agit notamment de l'augmentation du travail des migrants (augmenter le nombre de migrants et/ou la période de migration). Par ailleurs, l'augmentation de la vente de produits forestiers, en mauvaise année, est une stratégie commune à tous les groupes socioéconomiques.

Strategies d'Adaption - Revenu

Très Pauvre	Pauvre	Moyens	Nantis
Augmentation du nombre des exodants et/ou prolongation de la durée en exode.			
Augmentation de la production et vente de charbon, bois de chauffe, paille et des choses artisansats.			
		Augmentation de la vente des animaux	
		Developpement de travaux occasionels.	Multiplication des activités commerciales.

En mauvaise année, les migrants quittent pour des localités plus éloignées. Les principales destinations sont les grandes villes du pays, les pays voisins ou même l'extérieur. Dans l'ensemble, ces stratégies ont permis aux ménages de la zone de couvrir leurs besoins alimentaires et de faire face à la baisse des récoltes, sans aide extérieure importante. Toutefois, les périodes de grande sécheresse qu'a connues toute la région du Sahél et qui a vu l'effondrement généralisé des économies des villages, n'ont pas, à l'époque, nécessité un effort majeur de secours pour sauver des vies.



COMMISSION EUROPÉENNE



Aide humanitaire