
**Université Cheikh Anta Diop
de Dakar [UCAD]
Faculté des Lettres et
Sciences humaines
Département de Géographie**

**Institut de Recherche
pour le Développement
[IRD]
Programme Sénégal Oriental
[PSO]**



**ELEMENTS DE RURALITE : SYSTEMES DE
PRODUCTION AGRO-PASTORAUX ET REVENUS
RURAUX AU NORD KOUSSANAR**

Rapport

Présenté par :

Ibrahima NDIAYE

Octobre 2000

LISTE DES SIGLES

CVD.	Comité villageois de développement
ENDA.	Environnement et Développement du Tiers monde.
IRD.	Institut de Recherche pour le Développement.
PROMER	Projet de micro entreprises rurales
SODEFITEX.	Société de développement des Fibres Textiles.
SONACOS.	Société Nationale de commercialisation des oléagineux
SONAGRAINES.	Société Nationale des Graines oléagineuses
UCAD.	Université Cheikh Anta DIOP

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tous les responsables du Programme Sénégal Oriental qui nous ont accordé leur confiance et nous ont facilité ce travail.

Ces remerciements s'adressent particulièrement à Messieurs :

- Jean BOULET, pour son assistance multiforme et sa grande disponibilité. Nous sommes très sensible à l'attention constante avec laquelle il a suivi ce travail.

- Alioune BA et Paul NDIAYE pour leur disponibilité, leurs conseils et suggestions qui nous ont permis d'améliorer la qualité de ce travail.

- Michel LESOURD pour les moyens financiers qu'il a mis à notre disposition pour nous faciliter ce travail.

A toutes ces personnes, nous profitons de cette occasion pour leur réitérer notre profonde gratitude

Nos remerciements vont également à :

Messieurs :

- Ousmane Mbacké(SODEFITEX) et sa famille à Koussanar pour leur soutien total et désintéressé durant tout mon séjour à Koussanar.

- Khalifa NDAW et sa famille à Kalbirom

- Les Agents du développement rural rencontrés sur le terrain particulièrement ceux de la SODEFITEX.

Nous réservons une mention particulière à toutes les populations rurales rencontrées sur le terrain pour la confiance et la disponibilité qu'elles nous ont accordées durant tout notre séjour dans leurs villages.

Nous remercions également tous les agents administratifs rencontrés sur le terrain et qui nous ont aidé dans notre quête d'informations.

Que toutes ces personnes trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude et nos remerciements les plus sincères.

Rendre compte de l'aménagement de l'espace, c'est-à-dire faire la physiologie des paysages transformés ou construits par l'homme, est une tâche accessible dans la mesure où le géographe se soumet aux rudes exigences de la recherche sur le terrain. Ce n'est qu'après s'être fait Sérèr chez les Sérèr, Manding chez les Manding ou Diola chez les Diola, qu'il peut espérer connaître de l'intérieur les caractères et les problèmes spécifiques de chacune de ces sociétés et savoir quelles pistes il doit prendre pour interpréter sa situation...

Paul Pelissier

INTRODUCTION GENERALE

Le présent travail effectué en deux mois de terrain se veut une modeste contribution à l'étude des systèmes de production agro-pastorale et des systèmes de revenus au nord de l'axe Koumpentoum Tambacounda précisément dans sa partie centrale, le Nord Koussanar.

Il participe ainsi à la mise en place d'un système d'information géographique et la constitution d'une base de données au Sénégal Oriental.

Ce diagnostic des systèmes de production agro-pastoraux et des systèmes de revenus au Nord Koussanar constitue un complément de l'étude déjà menée dans sa partie Sud.

Il nous a permis de caractériser cette zone et d'analyser la diversité de ses ressources naturelles et humaines.

Nous avons voulu ainsi répondre aux exigences du Programme Sénégal Oriental qui vise à rassembler le maximum de données dans les régions de Tambacounda et de Kolda afin d'avoir une connaissance fine des mécanismes de fonctionnement et d'organisation des systèmes de production.

L'étude se veut multidimensionnelle pour mieux exprimer la diversité des activités rurales agricoles et non agricoles ainsi que les relations multiples entre le milieu physique et les modes d'exploitation socio-culturelles et économiques.

A cet égard notre choix a porté sur onze villages des arrondissements de Koussanar et de Koumpentoum précisément au nord de l'axe Koumpentoum-Tambacounda. Les villages sont les suivants :

Tableau 1 : Situation des villages ciblés

Arrondissements	Communautés rurales	Villages	Latitude	Longitude
Koussanar	Koussanar	Kalbirom	13°59'17" N	14°00'08" W
Koussanar	Koussanar	Kouthiacoto	14°01'14" N	13°59'05" W
Koussanar	Koussanar	Paniate Goundo	13°58'36" N	14°04'10" W
Koussanar	Koussanar	Sinthiou Paniate Sinthiou	13°58'17" N	14°03'45" W
Koussanar	Koussanar	Saré Birom	14°00'37" N	14°00'11" W
Koussanar	Sinthiou Malème	Saré Gayo	-	-
Koussanar	Sinthiou Malème	Sirmandjala	13°51'05" N	13°55'09" W
Koussanar	Sinthiou Malème	Sinthiou Faring	13°51'04" N	13°53'09" W
Koumpentoum	Malem Niani	Sinthiou Kalden	14°03'05" N	14°18'18" W
Koumpentoum	Malem Niani	Altou Pass Wolof	13°54'58" N	14°12'37" W
Koumpentoum	Malem Niani	Altou Pass Peul	13°55'08" N	14°12'56" W

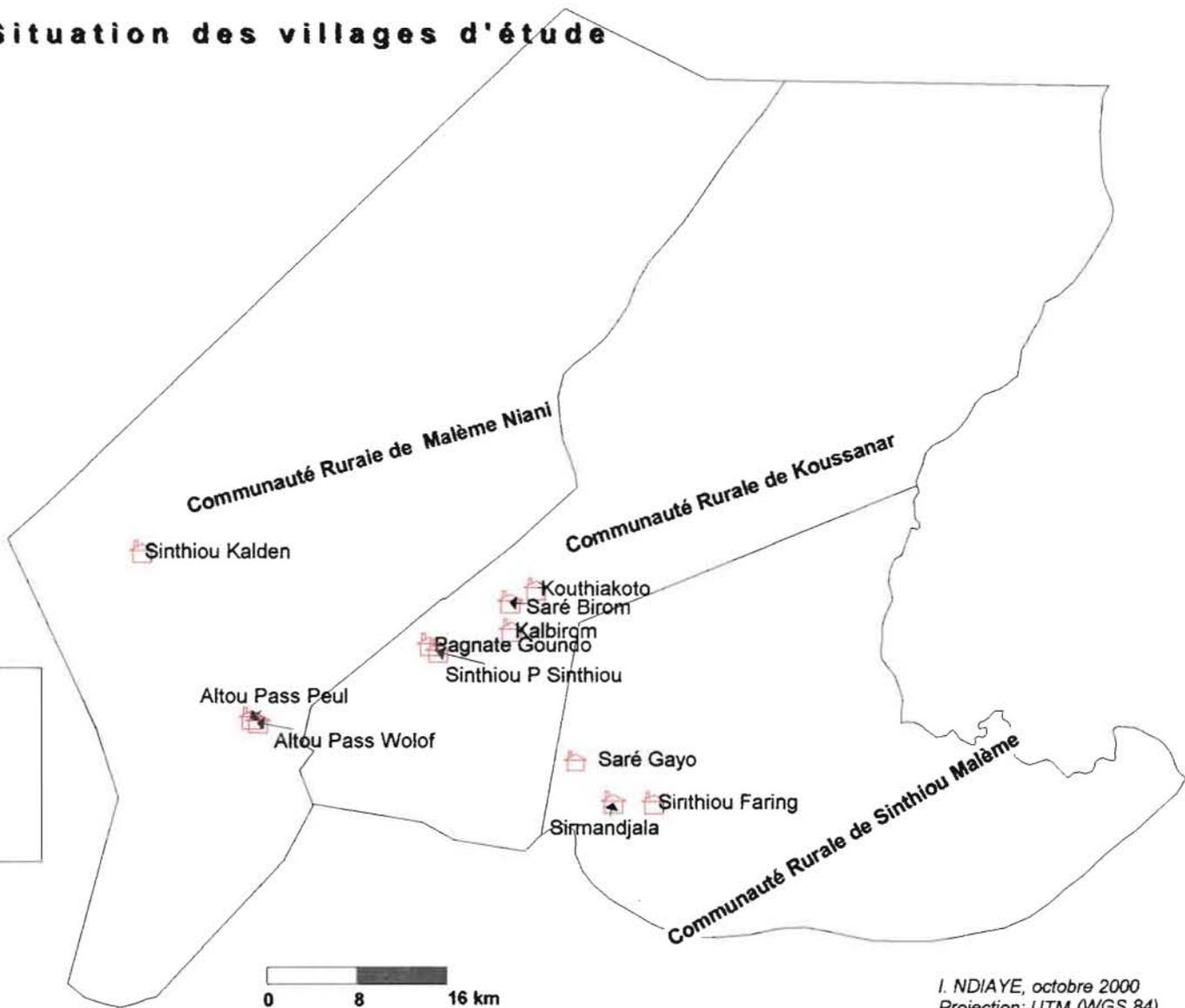
Source : Ndiaye, I, 1999, PSO

NB : Ces données longitudinales et latitudinales sont obtenues à l'aide d'un GPS

L'étude comprend deux parties :

- Une première partie qui fait une présentation générale de la zone et du cadre méthodologique.
- Une deuxième partie traitant des systèmes de production agro-pastorale et des systèmes de revenus.

Carte 1: Situation des villages d'étude



Légende

- Village d'étude
- Limite de Communauté Rurale

I. NDIAYE, octobre 2000
Projection: UTM (WGS 84)
Fuseau 28

I. PRESENTATION GENERALE ET CADRE METHODOLOGIQUE

1. Approche méthodologique

La méthodologie de travail s'articule autour de deux axes :

- La collecte de données sur le terrain aussi bien sur le plan quantitatif que qualitatif.
- Le traitement de l'information.

1.1. La collecte de données

Elle s'est faite en presque totalité sur le terrain. Nous avons comme support un questionnaire à l'échelle de l'exploitation et un guide d'entretien à l'échelle du village.

A l'échelle de l'exploitation les enquêtes individuelles approfondies ont été privilégiées. Les personnes ciblées étaient les chefs d'exploitation, les chefs de ménages et les femmes.

A l'échelle du village, nous avons privilégié les focus groupe qui consistent à réunir un groupe de villageois(hommes, femmes, jeunes) autour de la place publique et de les interroger à l'aide d'un guide d'entretien. Parfois, ce sont les groupements de femmes ou d'hommes qui sont ciblés.

Les méthodes de collecte ont été aussi bien qualitatives(dynamique sociale, culturelle et organisationnelle des populations) que quantitative(dénombrement, systèmes de revenus agricoles et non agricoles etc.)

Nous nous sommes beaucoup appesanti sur les enquêtes démographiques, socio économiques, foncières, agricoles, pour ne citer que les principales.

Compte tenu du nombre important de villages que nous devons traiter, nous avons pris cinq (5) exploitations par village pour les enquêtes, chiffre que nous avons jugé représentatif.

Ces exploitations ont été choisies selon leur taille démographique, et leur nombre d'actifs agricoles. Ceci nous a permis d'avoir à la fois des exploitations de grande taille, d'autres de taille moyenne ou petite. Les coordonnées géographiques des villages ont été relevées à l'aide de GPS.

1.2. Le traitement de l'information

Les logiciels EXCEL (tableur) et WORD (traitement texte) ont servi de canevas pour le traitement et la rédaction.

Pour une meilleure compréhension de l'organisation des systèmes de production quelques concepts clés sont à définir.

- L'exploitation est définie comme une unité de production, en d'autres termes elle correspond au grenier.
- Le ménage est défini comme une unité de consommation.
- L'actif est défini comme toute personne exerçant une activité agricole ou agro pastorale.

2. Le cadre naturel

2.1. Topographie et nature des sols.

La partie nord Koussanar/Koumpentoum, à l'image du reste du Département de Tambacounda est composé en général de plateaux tabulaires entaillés par le réseau hydrographique qui donne lieu à des dépressions.

L'étude topographique nous a permis d'établir des relations entre la morphologie et la pédogenèse. En effet les études pédologiques détaillées montrent que les sols dépendent souvent de l'allure et des caractères intrinsèques du modelé, nature et constitution du relief, forme et valeur de pentes. Ainsi nous distinguons plusieurs associations de sols :

- les sols ferrugineux tropicaux lessivés ;
- les sols minéraux bruts d'érosion sur cuirasses ferrugineuses ;
- les sols peu évolués sur gravillons ou grés argileux.

Communément on parle de sols deck, de sols dior et deck/dior.

2.2.Climat, végétation et hydrographie

La zone d'étude est caractérisée par un climat tropical de type soudano-sahélien chaud et sec à saisons alternées ; une saison des pluies de juin à octobre et une saison sèche de novembre à mai. La pluviométrie varie entre 400 et 700 mm par an et les mois les plus pluvieux sont les mois d'août et de septembre.

Liée au climat, en particulier à la pluviométrie et aux sols, la végétation est ici typique du domaine soudano-sahélien. Elle est composée de savanes boisées avec des forêts claires composées en général d'espèces comme le *Pterocarpus erinaceus*(ven), *Adansonia digitata*(baobab), *Cordia alliodora*(Poirier du Cayor), *Bombax costatum*(Kapokier), *Combretum micranthum*(Kinkéliba), *Combretum glutinosum*(Dianbakantan), *sterculia sétigera*(lalo Mbép) etc. Le tapis herbacé est composé pour une grande partie de graminées.

Pour ce qui concerne le réseau hydrographique, on distingue quelques cours d'eau tarissables dès le mois de Décembre. On peut citer le Sandougou, le Koussanar etc.

3. Dynamique de l'occupation de l'espace

L'occupation de l'espace par les hommes est souvent liée aux conditions naturelles du milieu, à l'histoire etc. Malgré les potentialités agro-pastorales dont elle bénéficie la zone septentrionale des arrondissements de Koussanar et de Koumpentoum présente à l'image de sa région de faibles densités, 8 habitants au km².

3.1. Esquisse d'une histoire du Niani-Wouli

La région naturelle appelée actuellement Niani- Wouli formait autrefois une seule entité où l'on ne distinguait pas le Niani du Wouli.

Les différents témoignages obtenus auprès des populations(notamment mandingues) ont montré que le colonisateur dans sa politique de « diviser pour mieux régner » avait créé une limite entre le Niani et le Wouli, afin de mieux contrôler les populations pour le paiement des impôts. Chaque entité était dirigée par un chef

Le cours d'eau koussanar est la limite actuelle entre le Niani et le Wouli. Ainsi, la partie située sur la rive droite est appelée Niani et celle située sur la rive gauche Wouli.

3.2. Caractéristiques démographiques des villages étudiés

Tableau 2 : statistiques démographiques des villages étudiés

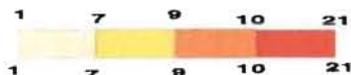
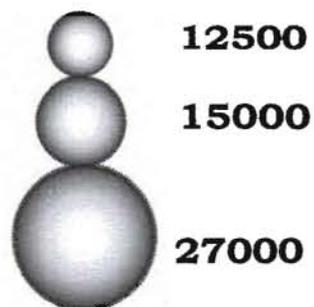
Villages	Effectifs(habitants)	Ethnie
Paniate Goundo	64	Peul(Machubé)
Saré Birom	240	Peul
Sinthiou Paniate Sinthiou	249	Peul Fouta
Haltou Pass Peul	260	Peul
Kouthiacoto	300	Mandingue
Sinthiou Kalden	300	Mandingue
Sirmandjala	350	Peul et Peul Fouta
Sinthiou Faring	355	Peul et Peul Fouta
Kalbirom	515	Mandingue
Saré Gayo	612	Peul et Peul Fouta
Haltou Pass Wolof	900	Wolof/Peul/P Fouta/Bambara

Source : Ndiaye, I, 1999, PSO, Enquête terrain

Avec 8 habitants au km², la zone Nord des Arrondissements de Koussanar et de Koumpentoum est sensiblement moins peuplée que la zone sud avec 10 habitants au km². L'échantillon que nous avons pris dans cette partie Nord reflète bien cette faiblesse de la population. Seuls trois(3) villages sur les onze(11), dépassent 500 habitants(cf Tableau 2) et ces villages sont proches de la route nationale (Saré Gayo, Haltou Pass) ou des pistes de production(Kalbirom).

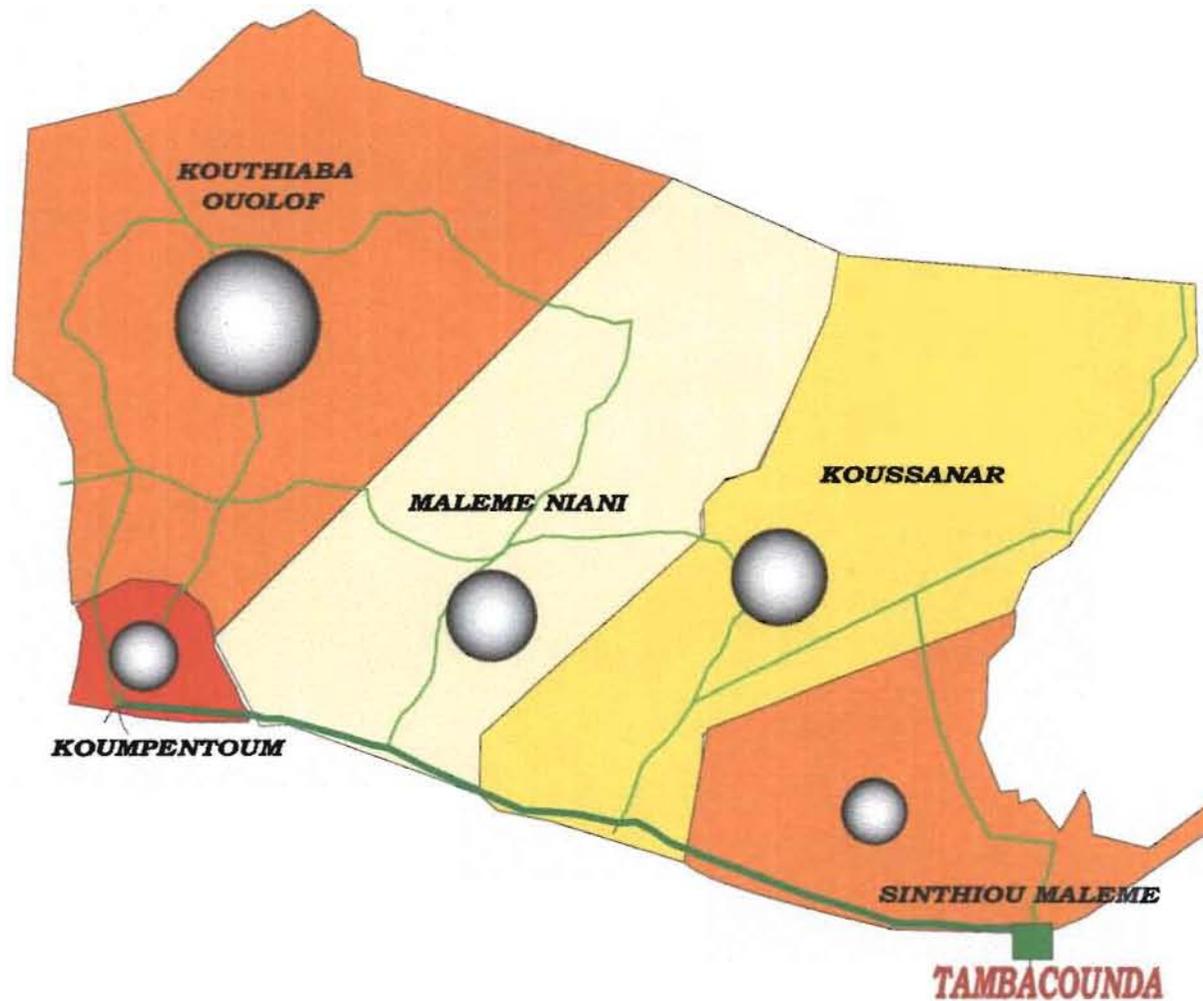
Les ethnies principales de cette zone Nord sont les Mandingues, les Peuls, les Peuls Fouta et les Wolofs comme presque partout dans les Arrondissements de Koussanar et de Koumpentoum.

Population du Nord Koussanar en 2000



Route nationale

Piste



Sources : DPS
Ibrahima NDIAYE, 2000

0 25 50 Km

3.3. Le paysage rural

Le concept de paysage rural ou paysage agraire est défini par DERRUAU(M.) comme « le résultat de l'aménagement de la terre par l'homme, et non pas, évidemment le cadre physique dans lequel s'établit cet aménagement »¹

La main de l'homme est perceptible à travers la disposition de l'habitat rural, les infrastructures, les terrains et les parcelles de culture.

En parcourant notre zone d'étude, on se rend compte que le paysage est presque uniforme. L'habitat est de type groupé avec juxtaposition des concessions. Toute ethnies confondues, les habitations sont faites dans leur majeure partie de cases rondes avec des toits en paille, des murs soit en banco soit en briques crues. Cependant on rencontre des habitations en dur avec des toitures en tôles surtout chez les paysans mandingue et wolof les plus nantis.

Aussi bien dans les villages mandingue, wolof ou peul, le quartier initial qui constitue le noyau du village abrite également la place publique et le lieu de culte(mosquée).

Tout comme l'espace habité, l'espace cultivé connaît également une disposition presque uniforme dans tous les villages. Une première auréole aux alentours du village regroupe les champs cultivés en général en maïs et en mil souba. Une deuxième auréole est constituée des champs de brousse qui sont parfois éloignés du village(jusqu'à 5 km). Nous avons enfin les rizières communément appelées « faro »

4. Les aspects de la vie socio-économique

L'organisation et la gestion de la vie socio-économique est une donnée fondamentale dans la dynamique territoriale. C'est en quelque sorte la vie de relations entre les différentes structures d'un terroir et de ses répercussions sur le système.

4.1. L'accès aux infrastructures

La rareté voire l'inexistence des infrastructures de base que sont les infrastructures sanitaires, scolaires et hydrauliques, constitue un vrai calvaire pour les populations rurales.

Pour ce qui concerne les infrastructures sanitaires, elles sont presque inexistantes dans les villages, mises à part quelques cases de santé non fonctionnelles. Les populations rurales sont obligées d'aller dans les chefs lieux de Communauté rurale(Koussanar, Koumpentoum, Sinthiou Malem, Malem Niani) les plus proches pour se faire soigner. Cette situation est souvent dénoncée par les villageois qui ont des problèmes de déplacement surtout pendant la saison des pluies quand les pistes deviennent impraticables.

Quant aux infrastructures scolaires, même si elles sont plus présentes, elles demeurent encore faibles. Elles se limitent à quelques classes(1 à 3 classes) construites en dur ou

¹ Derruau(M). Géographie humaine. Paris. Armand colin. 1991. page 148

parfois à de simples abris de fortune. La population scolarisée demeure encore faible et plus de la moitié est représentée par les garçons comme on peut le constater dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Effectif de la population scolaire dans quelques villages de l'échantillon

Villages	Nombre de classes	Effectifs	
		Garçons	Filles
Kalbirom	2	40	23
Kouthiacoto	1	18	12
Saré Gayo	2	27	22
Sinthiou Paniate Sinthiou	2	35	17
Haltou Pass	2	32	28

Source : Ndiaye, I, 1999, PSO, Enquête terrain

NB : Ces statistiques ont été obtenus auprès des populations car les autorités scolaires étaient absentes durant notre séjour qui a coïncidé avec les vacances scolaires.

Enfin les infrastructures hydrauliques se limitent à l'existence de puits et très peu de forages (sur les onze villages étudiés seul Kalbirom a un forage). La faiblesse des infrastructures hydrauliques se traduit pour les populations et les animaux par des problèmes d'eau. Les puits atteignent parfois des profondeurs de plus de 50 m et y retirer de l'eau est un vrai calvaire. Les forages connaissent des problèmes de gestion et d'entretien. L'utilisation des infrastructures hydrauliques par les éleveurs communément appelés Wallanké venus des Régions limitrophes (Louga, Saint Louis, Kaolack), pose d'énormes problèmes aux populations autochtones. Cette situation est souvent à l'origine des conflits entre les agropasteurs du Niani Wouli et les éleveurs Wallanké.

4.2. Les Tentatives de regroupement socio-économique : les associations villageoises

Les tentatives de regroupement des populations villageoises se multiplient comme l'atteste la prolifération d'associations dans les villages du Nord de Koussanar. Ces associations à but lucratif regroupent le plus souvent les classes d'âge de même sexe. Elles travaillent ou cherchent à travailler avec les organismes ou projets de développement implantés dans les chefs lieux d'arrondissement (Koussanar, Koumpentoum etc.) ou même à Tambacounda.

Ces structures sont entre autres les projets d'appui, les CVD (comité villageois de développement), les crédits mutuels. Elles prêtent de l'argent aux associations mais avant il faut que celles-ci leur versent une somme servant de garantie. La principale activité des associations villageoises est le commerce mais elles font également de la teinture, de la couture et d'autres petits travaux.

Cependant nous avons remarqué que ces associations sont très fragiles sur le plan organisationnel du fait que les villageois sont très préoccupés par les travaux champêtres. C'est pourquoi la plupart d'entre elles sont des coquilles vides et sont loin d'être rentables. Elles n'existent parfois que de nom.

NIVEAUX D'EQUIPEMENT DANS LE NORD DE L'AXE KOUMPENTOUM-KOUSSANAR

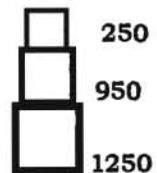
Sinthiou Malème Village

KOUMPENTOUM Communauté Rurale

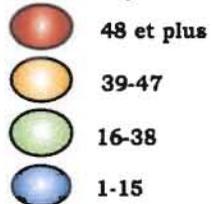
 Route nationale

 Piste

Effectif total



Nombre moyen d'élèves par classe

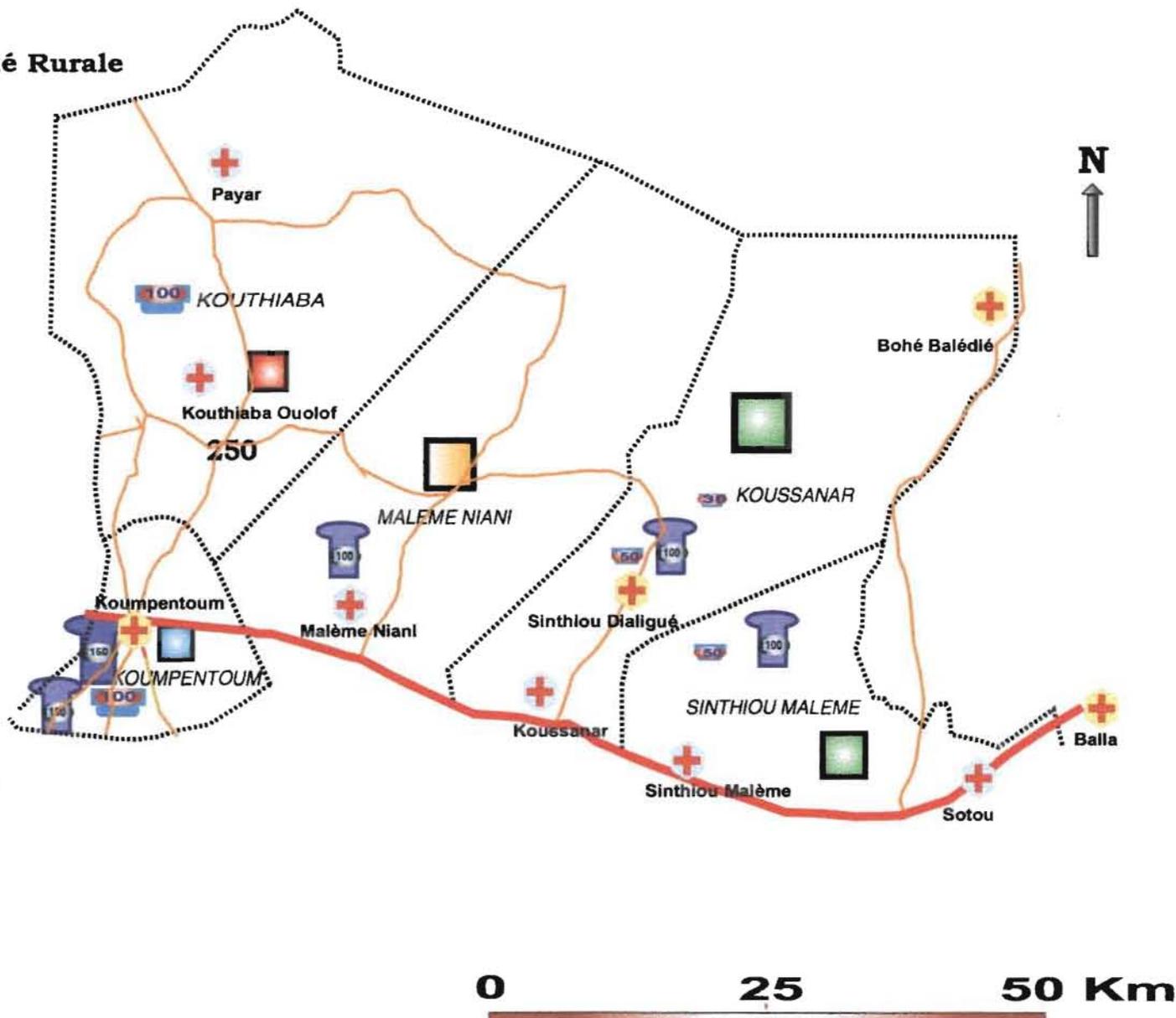


 Poste de santé avec infirmier

 Poste de santé avec agent sanitaire

 Château d'eau

 Réservoir au sol



4.3. Le rôle des sociétés d'encadrement moderne dans la vie socio-économique villageoise

Les sociétés d'encadrement moderne les plus en vue dans la zone sont la SODEFITEX, la SONAGRAINES, le PROMER et ENDA PRONAT. Si pour ces sociétés, leur rôle premier est d'encadrer et d'amener les paysans à se moderniser en les appuyant ou en leur fournissant des moyens matériels et techniques, il n'en demeure pas moins qu'elles sont également sources de problèmes pour les populations. Ainsi la SODEFITEX qui était le principal fournisseur de matériels agricoles avec la culture du coton connaît actuellement beaucoup de problèmes. Cette situation se répercute sur les activités agricoles et est source de désagréments pour les paysans.

IL SYSTEMES DE PRODUCTION AGRO-PASTORAUX ET SYSTEMES DE REVENUS

1. Organisation du système agricole

La notion de système d'exploitation agricole combine l'utilisation du sol, les techniques et la production.

1.1. Organisation de l'exploitation agricole

L'exploitation agricole est une unité de production. Elle correspond au grenier. Elle est dirigée par le chef d'exploitation qui est la personne la plus âgée le plus souvent. Celle-ci commande les travaux champêtres.

Nous distinguons 2 types de parcelles dans les exploitations agricoles : les parcelles collectives et les parcelles individuelles.

Les parcelles collectives concernent en général les cultures vivrières (mil souna, sorgho, maïs) destinées à la consommation familiale. Les parcelles individuelles sont destinées aux cultures commerciales.

Dans l'exploitation agricole, on a remarqué une certaine organisation du travail agricole. Toute la famille participe à l'ensemble des opérations culturales des semis jusqu'à la récolte, mais les plus dures comme les semis et les sarclages mécaniques sont réservés aux hommes. La surveillance est essentiellement le travail des enfants.

Il faut souligner également que les femmes passent la plupart de leur temps dans la rizière ou dans la parcelle individuelle d'arachide ou de coton. Le travail est totalement manuel.

1.2. Le système de culture

Nous considérons le système de culture dans le sens défini dans les « grands types de structures agraires dans le monde » de LEBEAU René comme « l'association des plantes choisies par une société rurale pour tirer parti de ses terres, l'assolement et les techniques qui sont liées à la culture de ces plantes »²

Quant au type de culture, il peut se définir comme étant « le caractère économique d'une culture, autrement dit les rapports de la culture avec la destination du produit »³

Dans tous les villages étudiés, le système agricole pour ce qui concerne la distribution des terrains de culture est ainsi organisée :

² LEBEAU R. 1986. « Les grands types de structures agraires dans le monde ». Page 10.

³ DERRU'AU M.1991. op cit. Page 141.

- une première auréole de culture aux alentours du village qui est cultivé en permanence en maïs et mil souna ;
- une deuxième auréole constituée des champs de brousse où se pratiquent les rotations culturales entre l'arachide, le coton, le sorgho, et la jachère.

1.2.1. Les types de cultures : plantes cultivées, superficies / actif / exploitation

Les plantes cultivées au Nord Koussanar sont pratiquement les mêmes que celles rencontrées dans tout le Niani- Wouli. Il s'agit du mil (souna), du sorgho, du maïs, de l'arachide, du coton, du coton biologique et du riz.

Le tableau suivant nous donne la répartition des plantes cultivées par village et la moyenne cultivée par actif et par exploitation.

Tableau 4 : Organisation de la production dans les différentes exploitations visitées

Villages	Nbre d'Exploitation	Plantes cultivées par ordre d'importance(choix cultural)	Moyenne cultivée en hectares par		Nbre moyen personnes par exploitation	Nbre moyen d'actifs par exploitation
			Actif	Exploitation		
Paniate Goundo	4	Mil(souna.sorgho)arachide.maïs.coton	0,92	9,25	16	10
Sinthiou Paniate Sinthiou	21	Mil(sorgho.souna)arachide.coton biologique.maïs coton	0,62	5,9	12	9
Saré Birom	16	Mil(souna.sorgho)arachide.coton, maïs,riz,niébé	0,76	6,3	14	8
Kalbirom	36	Mil(sorgho.souna)arachide.coton, maïs, riz.	1,2	13,55	14	11
Kouthiacoto	21	Mil(sorgho.souna)arachide.coton, maïs,riz.	1,28	16,4	21	13
Saré Gayo	41	Mil(souna.sorgho)arachide.coton, maïs	0,98	9,1	15	9
Sirmandjala	20	Mil(souna.sorgho)arachide, maïs, coton,	0,76	3,2	8	4
Sinthiou Faring	25	Mil(sorgho.souna)arachide.maïs, coton, niébé,riz.	0,77	5,4	12	7
Sinthiou Kalden	25	Mil(sorgho.souna)arachide.coton, Maïs	1,5	16,1	16	11
Haltou Wolof	pass 54	Mil(sorgho.souna)arachide, maïs niébé coton	1,1	8,6	12	8
Haltou Peul	pass 11	Mil(sorgho.souna)arachide, maïs coton.	1,04	8,8	14	8

Source : NDIAYE, Ibrahima, 1999, PSO, Enquête terrain

On constate à la lecture de ce tableau :

- par ordre d'importance, les cultures vivrières (mil souna, mil sorgho) viennent en tête suivies de l'arachide et du coton. Ceci est sans doute lié d'une part au désir de sécurisation alimentaire chez les populations rurales qui se nourrissent essentiellement de leur production agricole et d'autre part au manque de semence pour la culture de l'arachide et de la crise du coton ces dernières années.

- de la relative faiblesse des superficies cultivées par actif et par exploitation. En moyenne, les superficies cultivées par actif sont inférieures à 1 ha. Cette situation peut être liée d'une part au manque d'équipements agricoles dans la plupart des exploitations et d'autre part à un manque de bras.

1.2.2. Rotation culturale et pratique de la jachère

La rotation est la succession des cultures dans le temps. Ici la rotation quadriennale est la plus fréquente. Elle se fait entre l'arachide, le coton, le sorgho et la jachère.

Cette rotation ne concerne que les champs de brousse. Ceux jouxtant les concessions sont cultivés en permanence en maïs et parfois en mil souna. Ceci est rendu possible par le parcage du bétail dans cette auréole de culture pendant la saison sèche permettant ainsi le maintien de la fertilité.

La jachère est très courte dans la plupart des exploitations surtout celles qui ne disposent pas d'un potentiel foncier important. Elle dépasse rarement 2 ans. A cause donc de l'insuffisance des terres, le nombre d'années de culture est le plus souvent supérieur à celui de jachère.

1.2.3. Le foncier rural entre tradition et modernité

Le foncier rural en ce qui concerne sa gestion pose souvent beaucoup de problèmes. La législation foncière sénégalaise depuis la décentralisation a affecté aux collectivités locales la gestion de leurs terres. En effet même si les demandes de terres doivent être faites auprès de la communauté rurale, il n'en demeure pas moins que dans la pratique ce sont les chefs de villages qui gèrent et distribuent toujours les terres à chacun dans le village. Cette méthode traditionnelle de gestion des terres rurales qui se soucie peu des exigences de l'Etat, relève le plus souvent d'une grande partialité car tout est entre les mains des fondateurs du village ou de leurs descendants, autrement tout est dans les mains du conseil rural.

Avec l'accord du chef de village, le paysan peut défricher sa parcelle et peut en faire par la suite sa propriété.

Il faut dire également que la réglementation imposée par la législation foncière quant à la protection de certaines forêts constitue un sérieux handicap pour la population du Nord Koussanar.

En effet, certains villages qui se situent dans cette zone comme par exemple Sinthiou, Paniate Sinthiou, Paniate Goundo etc et qui sont entourés au Nord, au Sud et à l'Ouest par les forêts classées de Tambacounda Nord, de la forêt des Paniates, du Wouli, sont confrontés à un problème de manque de terres de cultures.

Cette situation est liée au fait que certaines de leurs terres sont épuisées et leur espace de culture limité. L'Etat ne leur donne pas pour le moment le droit de mettre en valeur les terres fertiles de ces forêts classées. Ces terres peuvent servir toutefois de pâturages pour l'élevage.

Il faut dire donc que les mutations récentes intervenues dans la gestion foncière ont créé pas mal d'incompréhension entre populations rurales qui ne connaissent rien des textes et l'administration. Ce qui a engendré beaucoup de problèmes dans l'utilisation du sol.

1.3. L'Association agriculture-élevage

En parlant de l'association agriculture/élevage, nous faisons allusion à la complémentarité qu'il peut avoir entre ces deux activités. Elle peut être vue sous deux angles : technique avec les méthodes d'intensification conjointe de l'agriculture et de l'élevage au sein de l'exploitation agricole et économique qui repose sur la complémentarité économique entre les deux activités. Tout se résume en effet sur les atouts et les contraintes de cette association.

1.3.1 Les mouvements transhumants source de conflits entre éleveurs de la zone sahéenne et agropasteurs de la zone soudanienne

Situé à la limite du département de Linguère (zone sahéenne et sylvo- pastorale) et celui de Tambacounda(zone soudanienne), le Nord Koussanar constitue en même temps une zone de passage et d'accueil des éleveurs transhumants venant des Régions de Louga et de Saint Louis. Cette situation est le plus souvent source de conflits entre éleveurs et agropasteurs.

En effet les éleveurs communément appelés « Wallanké » par les populations du Nord Koussanar, envahissent avec un cheptel très important (bovins, ovins, caprins) le Nord Koussanar dès les mois de Décembre et Janvier. Ce cheptel nomade, vient s'ajouter au cheptel villageois sédentaire créant ainsi un déséquilibre entre les charges (population animale) et les ressources(en eau, en pâturages).

Cette situation, est souvent déplorée par les agro-pasteurs locaux ; car non seulement leurs animaux n'ont plus une nourriture suffisante mais également les éleveurs exercent sur la nature un gaspillage sans précédent (des arbres et des branches coupés, l'ensablement des puits etc.). Il s'y ajoute au moment de leur retour dans leur région d'origine, des vols de bétail, pouvant même porter sur un troupeau entier.

Les populations locales ont toujours dénoncé auprès des autorités compétentes ces actes de vandalisme mais il n'y a jamais eu de suite car les dites autorités, comme elles disent, sont le plus souvent corrompues par ces éleveurs qui usent de leur pouvoir financier.

Ainsi on assiste fréquemment à des conflits entre les agro-pasteurs du Nord Koussanar et ces éleveurs.

1.3.2. La culture attelée

La culture attelée est relativement pratiquée dans cette zone. En effet nous sommes ici dans la savane, zone de prédilection des équins, des asins et des bovins (Djakoré) qui sont par ailleurs les principaux animaux de trait de la zone.

Chaque exploitation dispose au moins d'un cheval, animal de trait le plus utilisé dans la zone. L'utilisation des bovins comme animaux de trait se développe de plus en plus. Selon les paysans, les bovins n'ont pas besoin de guide dans l'exécution des opérations culturales. Ils sont très sollicités lors de la récolte d'arachide parce qu'ils sont plus résistants.

1.3.3. L'utilisation de la fumure animale

La fumure animale est de plus en plus utilisée pour pallier d'une part le manque d'engrais et d'autre part faire face au raccourcissement généralisé des jachères.

Toutefois, il faut dire que l'utilisation de la fumure animale demeure toujours dans sa forme ancienne qui consiste essentiellement à parquer les animaux pendant la saison sèche sur les champs les plus proches des concessions. La fumure est essentiellement constituée des déjections des bovins, ovins, caprins et des écuries(asins, équins). Elle peut être également transportée dans les champs de brousse mais très rarement. La charrette est le moyen utilisé pour ce transport.

Les paysans qui ne font pas de l'élevage peuvent obtenir gratuitement de la fumure auprès des éleveurs ou à défaut établir des contrats de fumure avec ces derniers ; ce qui est très rare.

Au demeurant il convient de dire que les agriculteurs sénégalais à l'image de ceux du Niani Wouli n'ont pas une culture d'utilisation intensive de la fumure organique ou du moins ne savent pas comment avoir une grande quantité de fumure.

L'étable fumièrè n'est pas encore entrée dans les mœurs et ceci constitue un frein à la valorisation des fèces des animaux.

1.3.4. Les complémentarités économiques entre l'agriculture et l'élevage

Les relations de complémentarité économique entre l'agriculture et l'élevage sont multiples. En effet, l'agriculture et l'élevage concourent ensemble à assurer la reproduction des systèmes socio-économiques. Les complémentarités sont surtout d'ordre financier. Dans cette optique, ces deux activités peuvent avoir des fonctions d'épargne et de capitalisation.

Par exemple, lorsque l'agriculteur connaît des périodes fastes, le surplus de la production céréalière est vendu et permet aux agro-pasteurs d'acheter du bétail à bas prix pendant la morte saison. Ceci leur permet d'augmenter leurs effectifs ou de revendre le bétail pendant les périodes de vaches grasses à de bons prix.

L'élevage représente également une caisse d'épargne pour les exploitations leur permettant de faire face à certaines dépenses. Ainsi, pour acheter des équipements agricoles, des intrants, des animaux de trait comme le cheval ou l'âne, l'agro-pasteur est obligé parfois de vendre quelques bêtes (bovins, ovins, caprins).

Cependant la plupart du temps, la commercialisation du bétail permet de faire face à la période de soudure ou à certaines dépenses urgentes(en cas de maladies, de fêtes, etc.). En somme comme toute diversification, la combinaison de l'agriculture et de l'élevage constitue un début de sécurisation des systèmes de production.

2. Activités rurales et systèmes de revenus

L'agriculture et l'élevage sont les deux principales activités du monde rural et par conséquent celles qui génèrent le plus de revenus. Mais à côté de ces deux activités, on trouve également d'autres activités non agricole et non pastorale qui participent au système de revenus des populations rurales.

2.1. Les types d'activités génératrices de revenus au Nord Koussanar

2.1.1. Les cultures de rentes

L'arachide, le coton et à un degré moindre le coton biologique, sont les principales cultures de rente des populations rurales du Nord Koussanar. Le coton qui était la première culture commerciale dans la zone traverse une crise profonde ces dernières années. Cette crise liée plutôt à un problème phytosanitaire que pluviométrique, a affecté les rendements de la plante qui sont devenus médiocres, voire nuls. La plupart des producteurs sèment pour ne rien récolter.

C'est ainsi qu'actuellement l'arachide a supplanté le coton et est redevenue la première culture commerciale dans la zone. Même si les rendements et les revenus tirés de l'arachide sont beaucoup plus importants que ceux tirés du coton, il reste que la culture arachidière a été touchée aussi pendant ces dernières campagnes agricoles par l'irrégularité de la pluviométrie dans la zone de telle sorte que les producteurs sont également restés sur leur faim.

C'est ainsi qu'ils se sont rabattus sur d'autres activités pour trouver des revenus.

2.1.2. Les revenus tirés de l'élevage

L'élevage dans cette zone est loin d'être contemplatif. Il contribue à la formation des revenus. D'une manière générale même si cet apport est relativement modeste, l'élevage est susceptible de produire une valeur ajoutée importante.

L'élevage constitue une épargne et une capitalisation. Dans ce domaine il joue des rôles divers :

- dans la régularisation des flux monétaires et à différentes échelles du temps ; l'élevage représente la « caisse d'épargne » des ménages, permettant de différer l'utilisation des

ressources destinées à la consommation et en particulier de couvrir la période de soudure alimentaire et de faire face aux dépenses imprévues (FAUGERE et al. 1990) :

- dans la capitalisation : cette fonction débouche sur l'investissement productif qui peut concerner l'élevage lui-même, l'agriculture (équipement, achat d'intrants etc.), les investissements alternatifs (construction en dur, une maison par exemple : achat d'une bicyclette : fonds de commerce etc.).

Ainsi le tableau suivant nous permet d'apprécier à travers quelques exploitations suivies dans nos villages d'étude, la part de l'élevage dans les revenus familiaux avec la vente de bétail et des produits issus de l'élevage.

Tableau 5 : Les revenus tirés de la vente du bétail de quelques exploitants 1997-1998

Villages	Exploitants	Espèces Vendues	Revenu en f cfa	Destination des produits
KALBIROM	Exploitant 1	3 boeufs 1 vache	320 000 67 000	Construction en dur(3 pièces)
	Exploitant 2	1 vache	55 000	Fonds de commerce
	Exploitant 3	1 vache 1 mouton	45 000 6 000	Habillement, matériels divers
SINTHIU FARING	Exploitant 4	10 boeufs	915 000	Dépenses quotidiennes, achat de mobylette, matériels divers
	Exploitant 5	3 boeufs	150 000	Habillement, frais médicaux

Source : *NDIAYE Ibrahima, 1999, PSO, Enquête terrain*

La vente de bétail constitue donc l'essentiel des revenus tirés de l'élevage. Les autres produits issus de l'élevage comme le lait, le beurre, la viande etc. sont destinés en grande partie à la consommation. Toutefois pour régler quelques besoins primaires, une petite quantité de lait et le beurre sont vendus. Durant notre séjour aux mois d'août et de septembre 1999 très peu d'exploitants en ont vendu comme nous pouvons le constater dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Les produits laitiers vendus par quelques exploitants en août- septembre 1999

Exploitants	Nature produits	du	Nombre de litre vendu	Prix du litre en f cfa	Revenu en f cfa
Exploitant 1	lait		20	250	5 000
Exploitant 2	lait		15	250	3 750
Exploitant 3	Beurre		5,5	1250	6 875
Exploitant 4	Beurre		8	1250	10 000
Exploitant 5	Beurre		10	1250	12 500

Source : NDIAYE, Ibrahima 1999, PSO, Enquête terrain

2.1.3. Les revenus tirés des produits de cueillette

En dehors des principales sources de revenus en milieu rural que sont les cultures commerciales(coton, arachide) et l'élevage, les produits de cueillette constituent également d'importantes sources de revenus secondaires pour les populations de la zone. Ces produits de cueillette sont le jujube, le pain de singe et la gomme(lalo mbép). L'exploitation de cette dernière draine un grand nombre de personnes et constitue pour les populations du Nord Koussanar une véritable industrie dont les revenus dépassent même quelquefois ceux tirés des cultures commerciales.

Si pour le jujube et le pain de singe, l'exploitation débute au mois de Décembre et se termine au mois d'avril soit 5 mois, il en est autrement pour la gomme dont l'exploitation dure toute l'année avec 2 périodes principales :

- une période d'abondance qui couvre toute la saison des pluies ;
- une période basse le reste de l'année.

En ce qui concerne, le jujube, le pain de singe, l'exploitation se fait sans continuité tandis que pour la gomme on saigne d'abord l'arbre ensuite on attend 7 à 15 jours pour la récolte.

Le jujube et le pain de singe se vendent en général au même prix 100 F.CFA le kilogramme tandis que pour la gomme le kilogramme se vend entre 150 et 500 F.CFA en période d'abondance et entre 500 à 800 F.CFA en période basse.

Les tableaux suivants nous donnent les revenus tirés des produits de cueillette dans nos différents villages d'étude.

Tableau 7 : Revenus tirés de la gomme par Exploitation pour la campagne 1998-1999 (villages mandingues)

Villages	Exploitations	Nbre d'exploitants		Nbre de kg	Prix du kg en f cfa	Revenu en f cfa	Revenus moyens/personne en f cfa
		H	F				
Kalbirom	E 1	0	8	300	500	150 000	18 750
	E 2	2	4	500	400	200 000	33 300
	E3	0	1	300	300	90 000	90 000
	E 4	0	2	200	500	100 000	50 000
	E 5	4	2	400	600	240 000	40 000
Kouthiacoto	E 1	0	6	500	500	250 000	41 700
	E 2	0	2	100	400	40 000	20 000
	E3	0	1	100	250	25 000	25 000
	E 4	0	2	200	350	70 000	35 000
	E 5	0	1	100	400	40 000	40 000
Sinthiou Kalden	E 1	5	3	1500	500	750 000	93 750
	E 2	1	3	200	450	90 000	22 500
	E3	0	3	1500	400	600 000	200 000
	E 4	0	2	200	500	10 000	50 000
	E 5	5	4	1500	500	750 000	83 300

Source : NDIAYE, Ibrahima, 1999, PSO, Enquête terrain

Tableau 8 : Revenus tirés de la vente de jujube par exploitation. Décembre 1998 à Avril 1999 : villages mandingues

Villages	Exploitation	Nbre d'exploitants		Nbre de kg	Prix du kg en f CFA	Revenu en f CFA	Revenu moyen par personne en f CFA
		Hommes	Femmes				
Kalbirom	E1	0	8	500	100	50 000	6 250
	E2	0	8	400	100	40 000	5 000
	E3	0	1	200	100	20 000	20 000
	E4	0	2	400	100	40 000	20 000
	E5	4	2	300	100	30 000	5 000
Kouthiacoto	E1	0	6	400	100	40 000	6 670
	E2	0	2	100	100	10 000	5 000
	E3	0	1	50	100	5 000	5 000
	E4	-	-	-	-	-	-
	E5	0	1	100	100	10 000	10 000
Sinthiou Kalden	E1	5	3	500	100	50 000	6 250
	E2	1	3	100	100	10 000	2 500
	E3	2	2	300	100	30 000	7 500
	E4	5	10	1000	100	100 000	6 670
	E5	5	4	300	100	30 000	3 330

Source : NDIAYE, Ibrahima, 1999, PSO, Enquête terrain

Tableau 9 : Revenus tirés de la vente du pain de singe par exploitation. Décembre 1998 à Avril 1999 : villages mandingues

Villages	Exploitation	Nbre d'exploitants		Nbre de kg	Prix du kg en f CFA	Revenu en f CFA	Revenu moyen par personne en f CFA
		Hommes	Femmes				
Kalbirom	E1	0	8	600	100	60 000	7 500
	E2	0	8	600	100	60 000	7 500
	E3	0	1	200	100	20 000	20 000
	E4	0	2	400	100	40 000	20 000
	E5	4	2	500	100	50 000	8 330
Kouthiacoto	E1	2	4	500	100	50 000	8 330
	E2	0	1	100	100	10 000	10 000
	E3	-	-	-	-	-	-
	E4	-	-	-	-	-	-
	E5	1	0	100	100	10 000	10 000
Sinthiou Kalden	E1	5	3	2 000	100	200 000	25 000
	E2	1	3	400	100	40 000	10 000
	E3	5	10	1 500	100	150 000	10 000
	E4	2	2	3 000	100	300 000	75 000
	E5	5	4	3 000	100	300 000	33 330

Source : *NDIAYE, Ibrahima, 1999, PSO, Enquête terrain*

Tableau 10 : Revenus tirés de la gomme par exploitation. Pour la campagne 1998-1999 : villages peuls

Villages	Exploitation	Nbre d'exploitants		Nbre de kg	Prix du kg en f CFA	Revenu en f CFA	Revenu moyen par personne en f CFA
		Hommes	Femmes				
Sinthiou	E1	0	4	200	500	100 000	25 000
Paniate	E2 *	-	-	5 000	400	2000 000	-
Sinthiou	E3	1	0	200	500	100 000	100 000
Haltou	E1	0	1	150	450	67 500	67 500
Pass	E2	0	1	700	400	280 000	280 000
(wolof et peul)	E3	-	-	-	-	-	-
Sinthiou Faring	E1	1	0	500	500	250 000	250 000

Source : *NDIAYE, Ibrahima, 1999, PSO, Enquête terrain*

NB : E2* = Le chef d'exploitation est dans le commerce de la gomme.

Tableau 11 : Revenus tirés de la vente du jujube par exploitation. Décembre 1998 à Avril 1999 : villages peuls

Villages	Exploitation	Nbre d'exploitants		Nbre de kg	Prix du kg en f CFA	Revenu en f CFA	Revenu moyen par personne en f CFA
		Hommes	Femmes				
Sinthiou	E1	0	2	50	100	5 000	2 500
Paniate	E2	-	-	-	-	-	-
Sinthiou	E3	-	-	-	-	-	-
Altou	E1	0	1	100	100	10 000	10 000
Pass	E2	0	5	300	100	30 000	6 000
(+wolof)	E3	0	1	100	100	10 000	10 000

Source : *NDIAYE, Ibrahima, 1999, PSO, Enquête terrain*

Tableau 12 : Revenus tirés de la vente de pain de singe par exploitation. Décembre 1998 à Avril 1999 : villages peuls

Villages	Exploitation	Nbre d'exploitants		Nbre de kg	Prix du kg en f CFA	Revenu en f CFA	Revenu moyen par personne en f CFA
		Hommes	Femmes				
Sinthiou	E1	0	2	100	100	10 000	5 000
Paniate	E2	-	-	-	-	-	-
Sinthiou	E3	0	1	100	100	10 000	5000
Altou	E1	-	-	-	-	-	-
Pass	E2	4	1	300	100	30 000	6 000
(+wolof)	E3	0	1	300	100	30 000	6 000

Source : *NDIAYE, Ibrahima, 1999, PSO, Enquête terrain*

NB : Les autres exploitations de l'échantillon ne faisaient pas de la cueillette.

On constate à la lecture de ces tableaux des revenus tirés des produits de cueillette. que :

- Les villages mandingues sont plus engagés dans l'exploitation des produits de cueillette que les villages peuls. Pour ce qui concerne ces revenus, ceux tirés de la gomme sont beaucoup plus importants que ceux tirés de pain de singe et du jujube. Ceci s'explique par le fait que d'une part la cueillette de la gomme draine beaucoup plus de monde et se fait toute l'année, et d'autre part, son tonnage est beaucoup plus important et le prix au kilogramme beaucoup plus cher.

- En nombre, les femmes sont beaucoup plus présentes que les hommes dans l'exploitation de ces produits de cueillette. Ceci peut s'expliquer de par le fait qu'elles travaillent moins dans les champs mais aussi c'est un moyen pour elles de se faire des revenus afin de subvenir à certains de leurs besoins (habillement, parure etc.).

Le tableau suivant donne la totalité des revenus tirés de produits de cueillette dans six villages de notre échantillon

Tableau 13 : Part de chaque produit de cueillette dans les revenus

Produits	Revenus en valeur f CFA	Revenus en %
Gomme	6 292 500	77
Pain de singe	1 370 000	17
Jujube	520 000	6
Total	8 182 500	100

Source : **NDIAYE Ibrahima, 1999, PSO, Enquête terrain.**

A la lecture de ce tableau on constate que la gomme accapare 77 % des revenus tirés des différents produits de la cueillette dans nos villages d'étude. Ceci peut être généralisé à l'ensemble de la zone du Nord Koussanar.

2.1.4. Autres activités génératrices de revenus

Les cultures de rentes, l'élevage, les produits de cueillette ne sont pas les seules activités génératrices de revenus des populations rurales du Nord Koussanar. Ces dernières s'adonnent également à l'exploitation du bois mort, du bois de mobilier (menuiserie, charpenterie), du bois de construction, à la fabrication de clôture etc.

Même si les revenus tirés de ces activités sont faibles, ils sont parfois de véritables roues de secours pour le paysan.

Le tableau suivant nous donne les revenus tirés du bois de quelques exploitations

Tableau 14 : Produits du bois vendus pour la saison 98 / 99 par quelques exploitants.

Exploitants	Produits vendus	Quantité	Prix à l'unité en f CFA	Prix total en f CFA
Exploitant 1	Bois mort	10 charges de charrette	3 000	30 000
	Fagot de bois	34	150	5 100
Exploitant 2	Piquet de bois	60	100	6 000
Exploitant 3	Clôture	76 m	250	19 000
Exploitant 4	Lits	10	3 000	30 000
	Bancs	2	1 000	2 000
	Table	1	2 000	2 000
	Canapé	3	2 500	7 500
Exploitant 5	Bancs	3	1 000	3 000
	Lits	8	2 750	22 000

Source : *NDIAYE Ibrahima, 1999, PSO, Enquête terrain.*

2.2. Organisation du marché de la production

L'organisation du marché de la production pour ce qui concerne les produits de cueillette se passe à trois niveaux que sont le village, le marché hebdomadaire (loumo) et le centre urbain

Pour cela trois catégories de personnes sont mobilisées. Une première catégorie qui regroupe les petits commerçants ou exploitants du village ; une deuxième catégorie qui regroupe les grands commerçants du village qui sont en même temps les intermédiaires des grands commerçants des centres urbains qui forment la troisième catégorie.

Après la cueillette, les exploitants peuvent vendre leurs produits dans le village même. Là ce sont les grands commerçants intermédiaires qui les achètent et les met en stock en attendant l'arrivée des grands commerçants qui sont les derniers maillons de la chaîne.

Ces commerçants viennent principalement de Dakar, de Kaolack, de Tambacounda et dans d'autres centres urbains.

Les petits exploitants villageois, peuvent vendre également leur production dans les marchés hebdomadaires, les « loumos » de la zone dont les plus importants sont Altou Pass, Sinthiou Malem, Dawadi et Koussanar.

Ainsi à Haltou Pass l'un des plus grands marchés hebdomadaires de la zone, 30 tonnes de gomme (lalo mbépp), 15 tonnes de pain de singe et 10 tonnes de jujube peuvent être vendues le jour du loumo. Ceci témoigne de l'importance des produits de cueillette dans la zone.

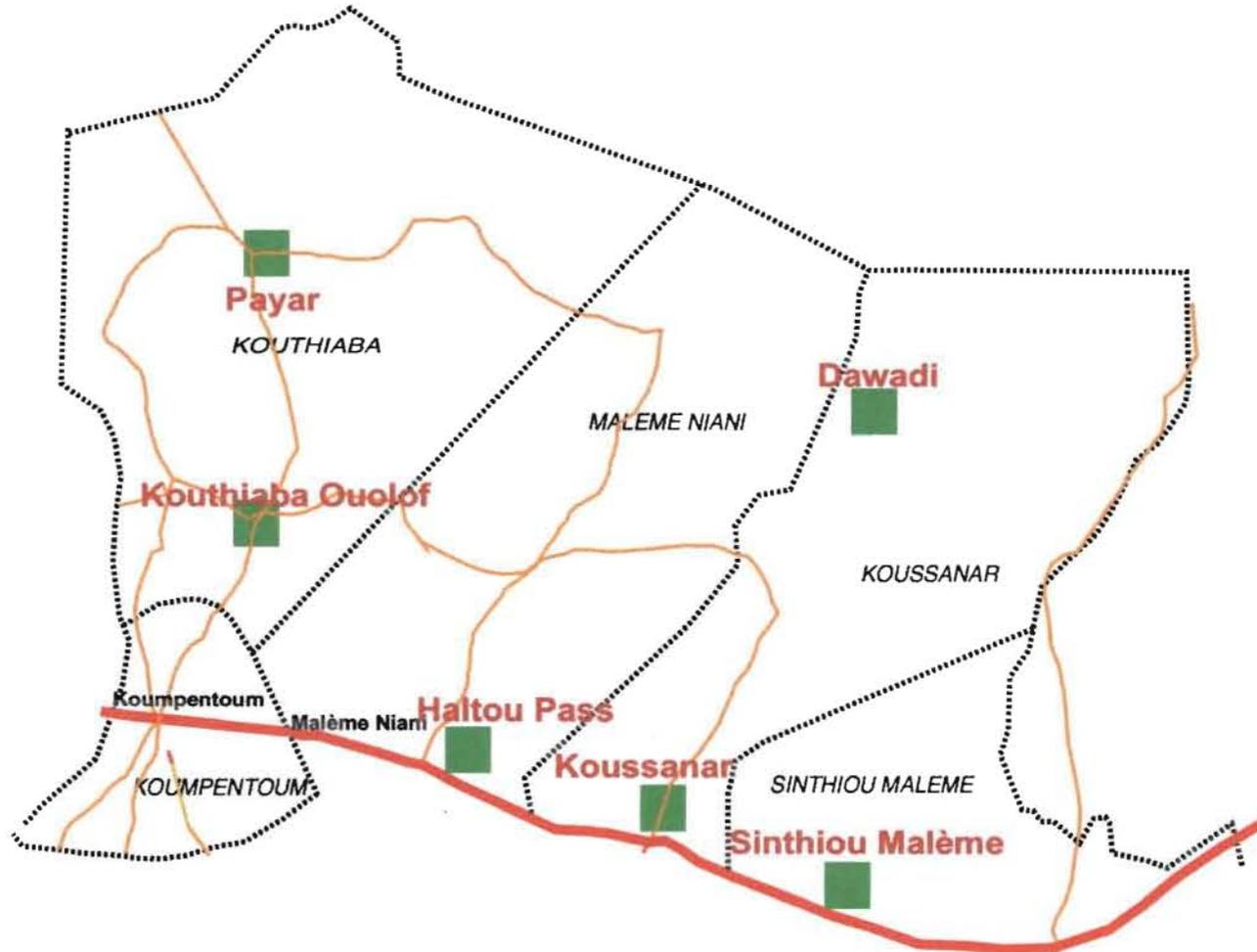
Quant aux cultures commerciales (arachide, coton), l'organisation du marché est assurée par les sociétés de développement qui encadrent ces spéculations. Il s'agit de la SONACOS, de la SONAGRAINES ou de la NOVASEN pour l'arachide, de la SODEFITEX pour le coton conventionnel et de ENDA PRONAT pour le coton biologique.

Pour la commercialisation de l'arachide, des points de collecte sont organisés tandis que pour celle du coton, les sociétés qui s'en chargent passent dans les villages.

**Marchés Hebdomadaires dans le Nord de l'axe
KOUMPENTOUM-KOUSSANAR**



-  Route nationale
-  Piste
-  Louma
- Sinthiou Malème : village
- KOUSSANAR : Communauté Rurale



Sources : Enquêtes
Ibrahim NDIAYE, août 1999



3. Fiche synoptique des systèmes de production agropastoraux et des systèmes de revenus au Nord Koussanar

Il s'agit ici d'élaborer une fiche de synthèse des systèmes de production agropastorale et des systèmes de revenus dans nos différents villages d'étude. ceci permet d'avoir des éléments de base pour des études approfondies dans le Nord Koussanar

Village	PANIATE GOUNDO
Effectif(habitants)	64
Ethnie	Peulh (machubé)
Nombre d'exploitation	4
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (souna, sorgho), arachide, maïs, coton
Successions culturales	Arachide>coton>sorgho>jachère
Nombre d'années de culture	3ans de culture.
Nombre d'années de jachère	1an de jachère
Système	Première auréole de culture aux alentours du village : maïs, souna ; champs de brousse : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	0.92
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	9.25
Nombre moyen de personnes par exploitation	16
Nombre moyen d'actifs par exploitation	10
Attelage	Semoir, charue, houe sine, houe occidentale, charrette
Animaux de trait	Equins, asins
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail, Ramassage de bois mort
Village	SINTHIQU PANIATE SINTHIQU
Effectif(habitants)	249
Ethnie	Peulh Fouta
Nombre d'exploitation	21
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (souna, sorgho), arachide, coton biologique, maïs, coton
Successions culturales	Arachide>coton>sorgho>jachère
Nombre d'années de culture	3ans de culture
Nombre d'années de jachère	1an de jachère
Système	Première auréole de culture aux alentours du village : maïs, souna ; champs de brousse : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	0.62
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	5.9
Nombre moyen de personnes par exploitation	12
Nombre moyen d'actifs par exploitation	9
Attelage	Semoir, charue, houe sine, houe occidentale, charrette
Animaux de trait	Equins, asins
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail, Ramassage de bois mort

Village	SARE BIROM
Effectif(habitants)	240
Ethnie	Peulh
Nombre d'exploitation	16
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (souna, sorgho), arachide, coton, maïs, riz niébé
Successions culturales	Arachide>coton>sorgho
Nombre d'années de culture	
Nombre d'années de jachère	Pas de jachère
Système	<i>Première auréole de culture aux alentours du village</i> : maïs, souna ; <i>champs de brousse</i> : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	0.76
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	6.3
Nombre moyen de personnes par exploitation	14
Nombre moyen d'actifs par exploitation	8
Attelage	Semoir, charrue, houe sine, houe occidentale, charrette
Animaux de trait	Equins, asins, bovins
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail.

Village	KALBIROM
Effectif(habitants)	515
Ethnie	Mandingue
Nombre d'exploitation	36
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (souna, sorgho), arachide, maïs, coton, riz
Successions culturales	Coton>sorgho>arachide>jachère(1à 2ans)
Nombre d'années de culture	3ans de culture.
Nombre d'années de jachère	1 à 2 ans de jachère
Système	<i>Première auréole de culture aux alentours du village</i> : maïs, souna ; <i>champs de brousse</i> : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	1.2
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	13.55
Nombre moyen de personnes par exploitation	14
Nombre moyen d'actifs par exploitation	11
Attelage	Semoir, charrue, houe sine, houe occidentale, charrette
Animaux de trait	Equins, asins, bovins
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail, Ramassage de bois mort

Village	KOUTHACOTO
Effectif(habitants)	300
Ethnie	Mandingue
Nombre d'exploitation	21
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (souana, sorgho), arachide, maïs, coton, riz
Successions culturales	Arachide>coton>sorgho>jachère(1 à 3 ans)
Nombre d'années de culture	3ans de culture.
Nombre d'années de jachère	1 à 3 ans de jachère
Système	Première auréole de culture aux alentours du village : maïs, souana : champs de brousse : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	1.28
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	16.4
Nombre moyen de personnes par exploitation	21
Nombre moyen d'actifs par exploitation	13
Attelage	Semoir, charrue, houe sine, houe occidentale, charrette
Animaux de trait	Equins, asins, bovins
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail, Ramassage de bois mort

Village	SARE GAYO
Effectif(habitants)	612
Ethnie	Peulh et Peulh Fouta
Nombre d'exploitation	41
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (souana, sorgho), arachide, maïs, coton
Successions culturales	coton>sorgho> Arachide>jachère
Nombre d'années de culture	3ans de culture.
Nombre d'années de jachère	1an de jachère
Système	Première auréole de culture aux alentours du village : maïs, souana : champs de brousse : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	0.98
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	9.1
Nombre moyen de personnes par exploitation	15
Nombre moyen d'actifs par exploitation	9
Attelage	Semoir, charrue, houe sine, houe occidentale, charrette
Animaux de trait	Equins, asins, bovins
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail.

Village	SIRMANJALA
Effectif(habitants)	350
Ethnie	Peulh et Peulh Fouta
Nombre d'exploitation	20
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (souana, sorgho), arachide, maïs, coton
Successions culturales	coton>sorgho> Arachide>
Nombre d'années de culture	
Nombre d'années de jachère	Pas de jachère
Système	Première auréole de culture aux alentours du village : maïs, souana ; champs de brousse : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	0.76
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	3.2
Nombre moyen de personnes par exploitation	8
Nombre moyen d'actifs par exploitation	4
Attelage	Semoir, charue, houe sine, houe occidentale, charrette
Animaux de trait	Equins, asins, bovins
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail, Ramassage de bois mort, Vente de piquets et de clôture.

Village	SINTHIOU FARING
Effectif(habitants)	355
Ethnie	Peulh et Peulh Fouta
Nombre d'exploitation	25
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (sorgho, souana), arachide, maïs, coton, riz
Successions culturales	coton>sorgho> Arachide>jachère
Nombre d'années de culture	3ans de culture.
Nombre d'années de jachère	1an de jachère
Système	Première auréole de culture aux alentours du village : maïs, souana ; champs de brousse : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	0.77
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	5.4
Nombre moyen de personnes par exploitation	12
Nombre moyen d'actifs par exploitation	7
Attelage	Semoir, charue, houe sine, houe occidentale, charrette
Animaux de trait	Equins, asins
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail, Ramassage de bois mort, Vente de piquets et de clôture

Village	SINTHIOU KALDEN
Effectif(habitants)	300
Ethnie	Mandingue
Nombre d'exploitation	25
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (sorgho, souna), arachide, maïs, coton
Successions culturales	Arachide>coton>sorgho>jachère
Nombre d'années de culture	3ans de culture.
Nombre d'années de jachère	1 à 3 ans de jachère
Système	<i>Première auréole de culture aux alentours du village</i> : maïs, souna : <i>champs de brousse</i> : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	1.5
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	16.1
Nombre moyen de personnes par exploitation	16
Nombre moyen d'actifs par exploitation	11
Attelage	Semoir, charue, houe sine, houe occidentale, charrette
Animaux de trait	Equins, asins, bovins
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail, Ramassage de bois mort, Menuiserie.

Village	HALTOU PASS WOLOF
Effectif(habitants)	900
Ethnie	Wolof, Peulh, Peulh Fouta, Bambara
Nombre d'exploitation	54
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (sorgho, souna), arachide, maïs, coton
Successions culturales	coton>sorgho> Arachide>jachère
Nombre d'années de culture	3ans de culture.
Nombre d'années de jachère	1an de jachère
Système	<i>Première auréole de culture aux alentour du village</i> : maïs, souna : <i>champs de brousse</i> : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	1.1
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	8.6
Nombre moyen de personnes par exploitation	12
Nombre moyen d'actifs par exploitation	8
Attelage	Semoir, charue, houe sine, houe occidentale, charrette
Animaux de trait	Equins, asins
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail, Ramassage de bois mort, Menuiserie.

Village	HALTOU PASS PEULH
Effectif(habitants)	250
Ethnie	Peulh
Nombre d'exploitation	11
Plantes cultivées par ordre d'importance	Mil (sorgho, souna), arachide, maïs, coton
Successions culturales	coton>sorgho> Arachide>jachère
Nombre d'années de culture	3ans de culture.
Nombre d'années de jachère	1an de jachère
Système	<i>Première auréole de culture aux alentour du village</i> : maïs, souna : <i>champs de brousse</i> : rotation entre sorgho, coton, arachide
Superficie moyenne cultivée par actif(ha)	1.04
Superficie moyenne cultivée par exploitation(ha)	8.8
Nombre moyen de personnes par exploitation	14
Nombre moyen d'actifs par exploitation	8
Systèmes de revenus	Cultures de rente(arachide, coton), Produits de cueillette(gomme arabique, pain de singe, jujube), Vente de bétail, Ramassage de bois mort, Menuiserie.

Source : NDIAYE IBRAHIMA , 1999, Programme Sénégal Oriental

CONCLUSION GENERALE

L'étude sur les systèmes de production agro-pastoraux et sur les systèmes de revenus au Nord Koussanar nous a permis de découvrir un milieu hétérogène du point de vue de sa population mais fortement homogène en ce qui concerne le fonctionnement de son système de production.

Les résultats obtenus à l'issue de l'étude permettent de tirer les conclusions suivantes :

➤ **un système d'organisation socio-économique entre tradition et modernité**

Composées en majorité de Mandingues et de Peuls, les populations rurales au nord de l'axe Koumpentoum-Tambacounda semblent être à califourchon entre tradition et modernité. L'attachement aux valeurs culturelles de base de la société : respect des anciens qui ont le pouvoir de décision, femmes toujours reléguées au second plan, importance accordée aux coutumes et mœurs sont entre autres les manifestations de cette forme de vie traditionnelle.

Cependant les jalons d'une ouverture sur le monde extérieur, la proximité des grands axes de communication aidant, sont en train d'être posés. La prolifération des organisations socio-économiques villageoises épaulées par les sociétés d'encadrement moderne du monde rural et les structures de développement, les flux migratoires vers les centres urbains pendant la saison sèche constituent les prémises de cette ouverture.

Le système de production peut être perturbé parfois par ces éléments nouveaux que les populations ne maîtrisent pas.

➤ **la faiblesse des superficies cultivées**

La faiblesse des superficies cultivées en général et en particulier des superficies cultivées par actif et par exploitation constitue une des contraintes majeures des systèmes de production. En effet elles sont en moyenne inférieures à un(1) hectare(ha) par actif. Cette situation est à déplorer et démontre une fois de plus l'absence d'une bonne politique agricole et le manque de moyens(matériels agricoles, intrants etc.) des populations paysannes. A cela s'ajoute la non prise en compte par l'administration des intérêts et des problèmes des paysans.

➤ **les forêts classées, un frein à l'extension des superficies cultivées**

L'existence de plusieurs forêts classées dans la zone(forêts classées de Tambacounda Nord, des Paniates, du Wouli, de Malem Niani etc.) que les paysans ne peuvent pas mettre en valeur, a souvent été dénoncée par ces derniers. Pour pallier le manque de terres ou reposer les terres épuisées, les paysans veulent conquérir de nouveaux espaces vierges comme ceux des forêts classées mais ils sont bloqués par les interdictions administratives.

A Sinthiou Paniate Sinthiou, les paysans ont beaucoup décrié cette situation car au Nord, au Sud, et à l'ouest ils sont entourés par des forêts.

➤ **la cueillette un élément important dans les systèmes de revenus des populations rurales**

Les revenus tirés des produits de cueillette constituent une importante bouffée d'oxygène pour les populations rurales. En effet pendant les années où la pluviométrie est déficitaire et les récoltes mauvaises, les villageois se rabattent vers les produits de cueillette. Les revenus tirés de ces produits leur permettent de combler parfois le déficit vivrier ou de subvenir à certains besoins primaires.

Par exemple pendant les mauvaises campagnes agricoles, ces revenus surtout ceux tirés de la gomme (*sterculia sétigera*) constituent un apport important dans la couverture alimentaire des populations rurales.

La représentativité des femmes dans cette activité est très importante. Elles représentent plus de 60% des exploitants.

➤ **La transhumance des éleveurs venus du Nord et du Centre , le casse tête des agro-pasteurs de la zone soudanienne**

La transhumance des éleveurs venus du Nord et du Centre du Pays vers les terres d'accueil de la zone constitue un véritable problème pour les agro-pasteurs. En effet la pression des troupeaux transhumants venus du nord et du centre du Pays sur le disponible fourrager de la zone devient de plus en plus forte et crée un déséquilibre entre les charges et les ressources. et par conséquent une insuffisance des ressources fourragères et hydriques. A cela s'ajoutent les vols de bétail perpétrés par ces éleveurs communément appelés « Wallanké », la divagation de leurs troupeaux dans les champs pendant la période des récoltes, la dégradation des ressources ligneuses avec l'émondage des arbres etc.

Au total on peut dire que de part et d'autre de l'axe Koumpentoum-Tambacounda le fonctionnement des systèmes de production agro-pastoraux et des systèmes de revenus est le même. En effet aussi bien au sud qu'au nord de Koussanar, on retrouve le même système, les mêmes ethnies et la même histoire, celle du Niani-Wouli.

ANNEXES

ANNEXE 1

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Carte de situation des villages ciblés.	P.6
Carte 2 : Population du Nord Koussanar en 2000.	P.10
Carte 3 : Niveau d'équipement dans le Nord de l'axe Koumpentoum/Koussanar.	P.13
Carte 4 : Marchés hebdomadaires dans le Nord de l'axe Koumpentoum/Koussanar.	P.29

ANNEXE 2

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Situation des villages ciblés	P.5
Tableau 2 : Statistiques démographiques des villages étudiés	P.9
Tableau 3 : Effectif de la population scolaire dans quelques villages de l'échantillon	P.12
Tableau 4 : Organisation de la production dans les différentes exploitations visitées.	P.16
Tableau 5 : Les revenus tirés de la vente du bétail de quelques exploitants 1997/1998	P.21
Tableau 6 : Les produits laitiers vendus par quelques exploitants Août-septembre 1999	P.22
Tableau 7 : Revenus tirés de la gomme par exploitation pour la campagne 1998/1999 : villages mandingues	P.23
Tableau 8 : Revenus tirés de la vente de jujube par exploitation. Décembre 1998 à Avril 1999 : villages mandingues	P.23
Tableau 9 : Revenus tirés de la vente de pain de singe par exploitation. Décembre 1998 à Avril 1999 : villages mandingues	P.24

Tableau 10 : Revenus tirés de la gomme par exploitation pour la campagne 1998/1999 : villages peuls P.24

Tableau 11 : Revenus tirés de jujube par exploitation. Décembre 1998 à Avril 1999: villages peuls P.25

Tableau 12 : Revenus tirés de la vente de pain de singe par exploitation. Décembre 1998 à Avril 1999: villages peuls P.25

Tableau 13 : Part de chaque produit de cueillette dans les revenus. P.26

Tableau 14: Produits du bois vendus pour la saison 1998/1999 par quelques exploitants. P.27

Guide d'entretien

Thème : Systèmes de production agropastoraux et revenus ruraux.

Echelle village.

Identification:

Village

Communauté rurale

Arrondissement

Département

Région

Date de l'enquête

Nom de l'enquêteur

Nombre de concessions.

Nombre d'exploitations

Observations

1. Généralités

1.1 Historique du village:

Q1 Date de création du village

Q2 Signification du nom du village

Q3 Comment fut-il créé ?

Q4 D'où proviennent les habitants ?

Q5: Pourquoi ce site a été choisi ?.

Q6 Quels sont les faits marquants du village?

1.2. Infrastructures et superstructures

Q7 Avez vous des infrastructures sanitaires dans le village ?

OUI NON

Q8 Si OUI, lesquelles ?

Q9 Si NON, comment faites-vous pour vous soigner ?

Q10 Avez-vous des infrastructures scolaires dans le village ?

OUI NON

Q11 Si OUI, lesquelles ?

Q12 Si NON, comment faites vous pour la scolarisation de vos enfants ?

Q13 Taux de fréquentation de l'école.

Faible Moyen Elevé

Q14 Avez vous des infrastructures hydrauliques ?

OUI NON

Q15 Si OUI

nombre de puits

nombre de forage

Autres sources d'eau

Q16 Si NON, comment faites vous pour trouver de l'eau ?

rivières

mares

marigots

villages environnants

Autres

1.3 Associations villageoises

Q17 Avez vous des groupements dans le village ?

OUI NON

Q18 Si OUI, quels sont les groupements existants ?

Types de groupement	Objectifs	Date de création	de	Activités cours	en Membres

2. Système de production agro-pastoraux :

2.1. Accès à la terre et système de culture:

Q19 Y'a t-il suffisamment de terre dans le village?

Pour l'agriculture

Pour l'élevage

.Autres

Q20 Pratiquez vous la jachère ?

OUI NON

Q21 Quelle est la durée de la jachère ?

< 5ans entre(5 et 10ans) >10 ans

Q22 Le temps de jachère est- il égal au temps de culture ?

Q23 Les jachères ont-elles reculé ?

OUI NON

Q24 Si OUI quelles sont les causes ?

Q25 Quelles sont les plantes cultivées par ordre d'importance ?

Plantes	Superficies en ha	Nature (vivrière. commerciale. mixte)

Q26 Comment se font les rotations culturales ?

Q27 Quels sont les produits agricoles commercialisés?

Produits	Quantité	Prix en kg	Lieu	Motif

2.2. Elevage

Q28 Pratiquez- vous l'élevage ?

OUI NON

Q29 Si OUI, quelles sont les espèces élevées

Espèces élevées	Effectifs	But de l'exploitation(vente, consommation, travail, autres)

Alimentation du bétail

Q30 Avec quoi nourrissez- vous votre bétail ?

Pâturage naturel

Fourrage

Aliments supplémentaires

Q31 Quels sont les points d'abreuvement du bétail ?

mares.

marigots

rivières

puits

forages

autres

Q32 Ces points sont-ils éloignés du village ?

OUI NON

Q33 Donnez la distance par rapport au village ?

Santé animale

Q34 Quelles sont les maladies du bétail les plus fréquentes ?

Charbon
Péripneumonie contagieuse
Pastérollose
peste bovine
botulisme
Autres

Q35 Vaccinez vous vos bêtes.

OUI NON

Q36 Combien de fois sont-elles vaccinées dans l'année ?

1fois
2fois
plus de 2 fois

Gestion et protection des pâturages

Q37 Existe-t-il une organisation des pâturages ?

OUI NON

Q38 Si OUI, comment sont-ils organisés ?

Q39 Qui est impliqué ?

Q40 Quels sont les pâturages les plus préférés ?

Q41 Pour quelle raison ?

Q42 Existe-t-il un contrôle commun des pâturages ?

Accueil mouvements transhumants:

Q43 Les mouvements transhumants sont-ils fréquents dans votre zone ?

Q44 Le cheptel concerné est-il important ?

Q45 Quelle est l'origine des transhumances ?

Q46 Quelles sont les dispositions prévues pour elles ?

Q47 Quels sont les problèmes rencontrés par la transhumance ?

Q48 Quels sont les solutions préconisées ?

Transhumance à partir de la zone d'étude

Q49 Les mouvements transhumants sont-ils importants à partir de la zone ?

Q50 Le cheptel concerné est-il important ?

Q51 Pendant quelle période se déplace t-on ?

pendant la saison des pluies
mi saison des pluies
fin saison des pluies
saison sèche

Q52 Quelles sont les dispositions au niveau des forages d'accueil ?

Q53 Quels sont les problèmes ?

Q54 Quelles sont les solutions préconisées ?

2.3 Association agriculture-élevage

Aspects matériels et techniques

Q55 Utilisez-vous de la fumure animale dans vos champs ?

OUI NON

Q56 Si OUI, comment procédez vous ?

système de parcage
transport de la fumure
contrat de fumure
autres

Q57 Sur quels critères repose le choix de la parcelle dans le cas du parcage ?

Q58 Quel l'ordre chronologique de ces choix ?

Q59 Quelle est la durée des stations ?

Q60 Quel matériel utilisez vous pour le transport de la fumure ?

Q61 S'il y a contrat de fumure, comment l'établissez vous ?

Q62 La traction animale est-elle importante.
assez importante
faible
nulle

Q63 Quels sont les animaux les plus utilisés dans la traction ?

Q64 Pour quelles raisons ?

Q65 Quel animal préférez vous le plus pour la traction ?

Q66 Pour quelles raisons ?

Q67 Utilisez vous les bovins comme animaux de trait ?

OUI NON

Q68 Quelle différence faites vous entre la traction bovine, équine, asine ?

Q69 Utilisez vous les résidus de récolte dans l'alimentation du bétail ?

OUI NON

Q70 Si OUI, quels types de résidus utilisez vous par ordre d'importance ?

fanes d'arachide
fanes de mil
fanes de maïs
graines de coton
Autres

Q71 Quels sont les résidus les plus préférés par les animaux ?

Q72 Pour quelles raisons ?

Aspects socio-économiques

Q73 Quelle est l'importance des deux activités dans le système de production au niveau de:

la main d'oeuvre
le revenu
les investissements
le prestige

Q74 Quelles sont les complémentarités économiques entre l'agriculture et l'élevage ?

Q75 Quelles sont les sources de conflits les plus fréquents entre paysans et éleveurs ?

Q76 Quels sont les problèmes liés à l'association agriculture élevage ?

Q77 Quels sont les évolutions récentes des relations entre l'agriculture et l'élevage

3. Activités complémentaires non agricoles, non pastorales et systèmes de revenus

Q78 Avez vous des activités complémentaires

OUI NON

Q79 Si OUI, quels sont ces types d'activités ?

Q80 A quelle période de l'année consacrez vous à ces activités?

Q81 Sont-elles importantes ?

Q82 Comment est organisée la production ?

Q83 Quelle est la destination des produits ?

Q84 Quels sont leurs parts respectives dans vos revenus ?

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE	P.5
I. PRESENTATION GENERALE ET CADRE METHODOLOGIQUE	P.7
1. Approche méthodologique	P.7
1.1. La collecte de données	P.7
1.2. Le traitement de l'information	P.7
2. Le cadre naturel	P.8
2.1. Topographie et nature des sols	P.8
2.2. Climat, végétation et hydrographie	P.8
3. Dynamique de l'occupation de l'espace	P.8
3.1. Esquisse d'une histoire du Niani-Wouli	P.9
3.2. Caractéristiques démographiques des villages étudiés	P.9
3.3. Le paysage rural	P.11
4. Les aspects de la vie socio-économique	P.11
4.1. L'accès aux infrastructures	P.11
4.2. Les Tentatives de regroupement socio-économique : les associations villageoises	P.12
4.3. Le rôle des sociétés d'encadrement moderne dans la vie socio-économique villageoise	P.14
II. SYSTEMES DE PRODUCTION AGRO-PASTORAUX ET SYSTEMES DE REVENUS	P.15
1. Organisation du système agricole	P.15

1.1. Organisation de l'exploitation agricole	P.15
1.2. Le système de culture	P.15
1.2.1. Les types de cultures : plantes cultivées, superficies / actif / exploitation.	P.16
1.2.2. Rotation culturale et pratique de la jachère	P.17
1.2.3. Le foncier rural entre tradition et modernité.	P.17
1.3. L'Association agriculture-élevage	P.18
1.3.1 Les mouvements transhumants source de conflits entre éleveurs de la zone sahélienne et agro-pasteurs de la zone soudanienne	P.18
1.3.2. La culture attelée	P.19
1.3.3. L'utilisation de la fumure animale	P.19
1.3.4. Les complémentarités économiques entre l'agriculture et l'élevage	P.19
2. Activités rurales et systèmes de revenus	P.20
2.1. Les types d'activités génératrices de revenus au Nord Koussanar	P.20
2.1.1. Les cultures de rentes	P.20
2.1.2. Les revenus tirés de l'élevage	P.20
2.1.3. Les revenus tirés des produits de cueillette	P.22
2.1.4. Autres activités génératrices de revenus	P.26
2.2. Organisation du marché de la production	P.27
3. Fiche synoptique des systèmes de production agro-pastoraux et des systèmes de revenus au Nord Koussanar	P.30
CONCLUSION GENERALE	P.36
ANNEXES	P.38
ANNEXE 1	P.39
ANNEXE 2	P.39