

2 Vours 1080

OK

I S R A

D R P F

C R Z D

PROGRAMME de RECHERCHE AMENAGEMENT

SYLVO-PASTORAL

POPULATION ET ACTIVITES ECONOMIQUES DANS L'AIRE DE
DESSERTTE DU FORAGE DE MBIDDI

CHEIKH MBACHE NDIONE

Dr vétérinaire zoo-économiste

DRSA/EA/ISRA

FEVRIER 1990

INTRODUCTION

La zone sylvo-pastorale du Sénégal, très propice à l'élevage et à la cueillette, permet la subsistance d'une importante population pastorale. Cette vaste zone écologique est, selon de nombreux scientifiques, l'objet d'une sur-exploitation, à laquelle participent les populations humaines et animales, aidées d'une manière incertaine par la sécheresse.

Pression démographique et sécheresse ont fortement ébranlé l'équilibre précaire des éco-systèmes pastoraux. La restauration de cet équilibre s'impose comme une priorité pour faire face à l'avancée du désert. Pour le programme de recherche "projet d'aménagement sylvo-pastoral", cette restauration passe par la gestion rationnelle des ressources disponibles par les humains et les animaux. La cible du dit programme de recherche est l'aire de desserte du forage de Mbiddi. Son objectif est d'arriver, par le biais d'un recensement-diagnostic des ressources, à un plan d'aménagement de l'espace pastoral polarisé par le forage de Mbiddi.

Parce que exerçant une pression constante sur les autres ressources, les humains et les animaux occupent une place de choix dans ce projet de recherche. C'est ainsi que l'aménagement sylvo-pastoral implique une meilleure compréhension des stratégies pastorales dans lesquelles l'animal et la cueillette occupent une place importante.

Le programme est divisé en plusieurs volets que se partage une équipe pluridisciplinaire de chercheurs. Le présent rapport s'intéresse aux ressources humaines et aux activités économiques en milieu pastoral. L'étude qualitative de ces variables est supposée aider à une meilleure compréhension du système.

METHODOLOGIE

La méthodologie de l'étude s'appuie sur un recensement exhaustif de la population humaine, des activités économiques et du niveau de scolarisation. Les données utilisées sont issues du "recensement exhaustif de la population de Mbiddi réalisées en 1986 dans le cadre du programme "population santé et développement". Les variables structurelles étudiées sont le sexe et l'âge regroupé en 7 tranches:

- 0 à 7 ans
- 8 à 15 ans
- 16 à 25 ans

- 26 à 35 ans
- 36 à 45 ans
- 46 à 70 ans
- 71 ans et plus.

Les activités économiques sont classées en activité dominante secondaires et tertiaires selon leur contribution au revenu et à la bonne marche des structures de production. Ce sont les individus interrogés qui indiquent eux-mêmes quelle activité leur paraît plus importante par rapport à une autre activité qui sera alors secondaire ou tertiaire.

L'étude des activités économiques a permis de comprendre dans quelle occupation préfèrent s'investir les pasteurs et surtout de savoir là où ces pasteurs sont les plus compétents. Les activités Economiques reflètent le niveau de spécialisation ou l'état de diversification de l'économie pastorale.

Le niveau d'alphabétisation est intéressant à connaître, car souvent, on lie le taux d'adoption de technologie à cette variable. Certains affirment même que le succès d'une technologie dépend largement de cette variable.

La première partie du présent rapport est consacrée à la structure de la population de Mbiddi par tranche d'âge. La deuxième partie aborde la question des activités économiques. La dernière partie se préoccupe du niveau d'alphabétisation de la population

1. STRUCTURE DE LA POPULATION

Mbiddi est peuplé par 1707 personnes dont 892 femmes et 815 hommes, soit un sexe ratio de 0.9. La fraction de cette population constituant la classe d'âge 0 à 7 ans représente 28.4% de la population totale. Cette fraction se décompose en 251 femmes et 233 hommes. La tranche d'âge 8 à 15 ans comprend 18.2% des habitants de Mbiddi: dont 175 individus du sexe féminin contre 135 hommes. La troisième classe d'âge, celle de 16 à 25 ans, égale en proportions à la précédente comporte 171 femmes et 131 hommes.

A elles seules, les tranches d'âges ci-dessus forment 65% de la population totale, révélant ainsi une population très jeune. On peut dire que 65% des habitants de Mbiddi ont moins de 26 ans.

On note, en passant à la tranche d'âge supérieure une chute brusque des proportions qui tombent à 11.8% du total dont 97 femmes. Cette chute des proportions se poursuit et s'intensifie au sein de la classe d'âge 36 à 45 ans pour ne représenter que 7.8% dont 63 femmes. On a comme l'impression que une partie importante de la population a quitté en masse l'espace pastoral de Mbiddi. Ce départ massif est plus à lier à la transhumance qu'à la mortalité car les tranches précédentes ne sont pas moins sensibles aux causes de mortalité.

Avec la classe d'âge 46 à 70 ans les proportions remontent jusqu'au niveau de 13.2% pour redescendre brusquement à 2.5% au sein de la tranche d'âge des 71 et plus.

Les graphiques des figures 1, 2 et 3 illustrent mieux ces différentes observations en fonction du sexe et de la tranche d'âge.

2. LES PRINCIPALES ACTIVITES ECONOMIQUES EN MILIEU PASTORAL DE MBIDDI

Mbiddi est essentiellement peuplée de pasteurs peul et maures s'adonnant à l'élevage, l'artisanat, la cueillette, l'agriculture et les activités domestiques. Pour étudier les occupations des pasteurs de Mbiddi, nous avons considéré les 16 activités économiques les plus courantes dans ce forage. L'élevage est de loin l'activité dominante, c'est pourquoi nous l'avons subdivisé en élevage toute espèce (regroupant les individus qui font à la fois de l'élevage bovin, ovin et caprin), l'élevage bovin, l'élevage caprin et l'élevage ovin.

Au sein de chaque activité économique, les individus remplissent des fonctions particulières comme celle de commercialisation des produits, de conduite des troupeaux, de soins aux animaux, ect... Comme dans toutes les populations du monde, on compte ici aussi des individus sans activités parce qu'ils sont trop jeunes, ou trop vieux, ou simplement incapables d'en exercer une.

L'analyse des différentes activités économiques qui constituent le corps de cette enquête est abordée ci-après avant l'étude de la spécialisation versus diversification.

2.1 IMPORTANCE DES DIFFERENTES ACTIVITES ECONOMIQUES

Le tableau #1 présente le nombre de personnes pratiquant une activité dominante, secondaire et tertiaire. Ces différentes occupations sont décrites ci-dessous.

2.1.1 élevage toute espèce

Sans nulle doute l'élevage toute espèce est l'activité économique dominante en milieu pastorale. Les habitants pratiquant l'élevage toute espèce comme activité primaire représentent 37.5% de la population totale de Mbiddi. Parmi ceux-ci, on compte 274 femmes assurant les fonctions économiques telles que la traite, la transformation du lait, les soins aux animaux ect.. tandis que des fonctions comme le convoyage et la commercialisation des animaux occupent 366 hommes dont 144 sont impliqués dans la vente de bétail, fonction très rémunératrice.

A l'opposé, quand cette activité constitue une occupation secondaire, elle n'occupe que peu d'individus: soit 101 personnes (6% de la population totale). Comme activité tertiaire, l'élevage toute espèce est peu pratiqué et n'occupe pour ainsi dire que 0.5% des habitants de Mbiddi. On peut en conclure que l'élevage toute espèce reste essentiellement une activité économique

primaire très prisée. Cette activité se rencontre très peu en positions secondaire et tertiaire car ce qui ont la chance de la pratiquer lui accorde alors une place de premier choix.

2.1.2. l'élevage bovin.

Les individus ne pratiquant que l'élevage bovin comme activité dominante sont rares et ne représentent que 2.2% de la population dont 20 femmes et 17 hommes. Cette participation faible indique une spécialisation dans l'élevage bovin quasi inexistante. Cette activité occupe secondairement 1% de la population. Ce pourcentage descend à 0.1% quand l'élevage bovin est une activité tertiaire. L'élevage bovin est, donc, très peu pratiqué en exclusivité.

2.1.3. l'élevage caprin

Comme activité primaire ce type d'élevage emploie 103 individus dont 36 femmes et 67 hommes, soit 6% des habitants de Mbiddi. Parmi ceux-ci 19 hommes s'occupent de commercialisation et 84 individus font le convoyage, le gardiennage, l'entretien et les soins aux animaux.

2.1.4. l'élevage ovin

L'élevage ovin occupe 93 individus dont 39 femmes et 54 hommes: ainsi 6% des habitants de Mbiddi pratiquent, comme activité économique que primaire l'élevage ovin. Parmi ces individus 19 hommes s'investissent dans la commercialisation des ovins; tandis que 84 autres s'adonnent à la conduite et au convoyage des animaux, à l'entretien de animaux. Quand on passe à l'élevage ovin comme activité secondaire, ces statistiques tombent à 82 cas; et ne sont plus que 14 cas quand cette élevage est pratiqué en position tertiaire. Ainsi cette activité économique est aussi bien pratiquée en position primaire que secondaire.

2.1.5. le commerce

Il s'agit ici du commerce des produits de première nécessité. Les pasteurs s'adonnent peu à cette activité comme l'indiquent les 15 individus de sexe masculin qui le pratiquent. Comme activité secondaire, le commerce emploie 15 hommes et une femme soit 0.9% de la population. Il occupent cependant 1.5% des habitants de Mbiddi en position tertiaire.

2.1.6. l'artisanat

L'artisanat du bois, des nattes, du cuir et de la vannerie reste des activités économiques premières peu pratiquées. Le travail du bois fait essentiellement par les "laobe"(sous groupe ethnique des alpular) n'occupe que 7 personnes à Mbiddi dont 4 femmes et 3 hommes. La confection des nattes utilise peu de personnes:soit 4 individus. La vannerie emploie une personne , tandis que la fabrication des cordes n-occupe personne.

En position secondaire, seuls les métiers du bois et des nattes retiennent quelques rares personnes dont respectivement 6 femmes et un homme d'un côté et de l'autre 4 femmes seulement.

Par contre, l'artisanat devient plus attrayante en position tertiaire où le bois occupe 5 personnes, alors que 25 autres s'adonnent à la fabrication des nattes et 13 à la vannerie. L'artisanat ressemble à s'y méprendre à une activité de détente.

2.1.7. l'agriculture

L'agriculture pratiquée à Mbiddi est pluviale et concerne les cultures telles que le "beréf", citrulus linatus, le nièbe, le mil, ect... Cette activité , en position primaire, n'occupe que 6 femmes et 15 hommes. C'est en position secondaire que l'agriculture intéresse plus les gens;23 femmes et 332 hommes font l'agriculture pluviale, soit 19.6% de la population. L'agriculture reste essentiellement une activité masculine. Son importance relative diminue en position tertiaire où elle n'occupe que 15 femmes et 45 hommes.

2.1.8. l'activité domestique

Tout ce qui est occupations ménagères est regroupé dans cette rubrique. L'activité domestique reste essentiellement une occupation féminine comme l'indiquent les 220 femmes qu'elle emploie contre 2 hommes. En position secondaire, 298 femmes et 9 hommes sont employés dans cette activité. Par contre, elle n'emploie plus que 45 personnes en tant qu'activité tertiaire.

2.1.9. la cueillette

Cette activité réfère à l'exploitation par l'homme de la "rente écologique" à savoir la cueillette des jujubes, la saignée de l'accacia senegal, le ramassage de fruits de Balanites aegyptiaca ou "somp", les feuilles et fruits de baobab, ect...

Malgré son importance économique, la cueillette n'est pas une activité économique très attrayante: elle n'occupe que 6% de la population dont 8 femmes et trois hommes. Elle occupe surtout les femmes adultes et les individus appartenant à la tranche d'âge 0 à 7ans. Cependant, comme activité secondaire, la cueillette emploie 63 personnes dont 57 femmes et 6 hommes. Une fraction de la population égale à 174 personnes s'adonnent à la cueillette comme troisième occupation.

2.1.10. le salariat, la forges et les activités marginales

Ces activités économiques sont peu rencontrées à Mbiddi: ainsi 2 personnes seulement sont des salariées de l'état: cette occupation constituant leur principale activité économique. Trois autres individus le sont d'une activité secondaire. On compte 7 personnes dont l'activité économique dominante est la forge et 6 qui la pratiquent en activité secondaire. Par contre 26 individus pratiquent un métier classe dans la rubrique "divers".

2.1.10. l'oisiveté

On classe dans cette rubrique les individus inaptes à exercer une activité économique et ce qui n'en exercent pas pour diverses raisons. Sont inactifs en position primaire 270 femmes et 233 hommes. une fraction importante de ces inactifs se retrouvent dans la tranche d'âge 0 à 7 ans et dans celle des plus de 71 ans. En position secondaire ce chiffre passe à 726 et atteint 1304 en position tertiaire. Le dernier chiffre indique qu'en milieu pastoral peu d'individus ont une occupation tertiaire, Le tableau ci-dessous résume les statistiques sur les différentes activités économiques.

REPARTITION DE LA POPULATION DE MBIDDI ENTRE LES
ACTIVITES ECONOMIQUES

activité:	position : primaire		position : secondaire		position : tertiaire	
	femme:	homme	femme	homme	femme	homme
:oisif	: 270	: 233	: 364	: 362	: 617	: 687
:élevage	: 274	: 366	: 86	: 15	: 8	: 0
:bovin	: 20	: 17	: 14	: 3	: 2	: 0
:caprin	: 36	: 67	: 9	: 10	: 3	: 1
:ovin	: 39	: 57	: 30	: 52	: 11	: 3
:Commerce:	: 0	: 15	: 1	: 15	: 1	: 24
:bois	: 1	: 6	: 6	: 1	: 1	: 4
:nattes	: 1	: 0	: 4	: 0	: 24	: 1
:Vannerie:	: 1	: 0	: 0	: 0	: 13	: 0
:cuir	: 16	: 0	: 0	: 0	: 0	: 0
:corde	: 0	: 0	: 0	: 0	: 0	: 0
:agricult:	: 6	: 15	: 23	: 333	: 15	: 45
:domestiq:	: 220	: 2	: 298	: 9	: 32	: 13
:salarial:	: 0	: 2	: 0	: 3	: 0	: 0
:cueillet:	: 8	: 3	: 57	: 6	: 165	: 9
:forge	: 0	: 7	: 0	: 6	: 0	: 0
:divers	: 0	: 23	: 0	: 0	: 0	: 0
:total	: 892	: 815	: 892	: 815	: 892	: 815

2.2 Spécialisation/diversification en milieu pastoral

Nous avons vu que les individus peuvent avoir des occupations dites dominantes, secondaires, ou tertiaires. Le tableau croisé entre deux branches d'activité (par exemple, si l'on croise la branche primaire à la secondaire) fournit des statistiques indiquant le nombre de personnes associant deux activités économiques. En d'autres termes, ce tableau croisé identifie les personnes qui tendent vers la diversification ou vers la spécialisation. Dans le cas où les activités croisées sont identiques, on parle de spécialisation. Le tableau #2 ci-dessous nous indique la compatibilité entre activités économiques.

tableau#2: SPECIALISATION/DIVERSIFICATION DES PRODUCTIONS
EN MILIEU PASTORAL

	: éleva- ge2*	: agricul- ture2	: domesti- ques2	: cueil- lette2	: autre: :

éleva- gel*	: 15.8	: 18.3	: 17.3	: 1.1	: 1
agricu- lture1	: 0.2	: 1	: 0.4	: 0.2	: 0.1
domes- tiques1	: 6.3	: 0.4	: 3.3	: 2.2	: 0.5
cueil- lette1	: 0	: 0	: 0.1	: 0.5	: 0
autre1	: 0.6	: 0.2	: 0.2	: 0	:

1= activité primaire					
2= activité secondaire					

Dans ce tableau, nous avons en colonne, les activités dominantes et horizontalement les activités secondaires. En ce qui concerne la spécialisation, 15.8% des habitants de Mbiddi ne font que de l'élevage, 1% ne font que de l'agriculture. 3.3% de cette population se spécialisent dans les activités domestiques et 0.5% s'adonnent exclusivement à la cueillette. Toutes les autres activités sont regroupées dans une rubrique appelée "autre" dont le taux de spécialisation fictif est de 2.4%.

Par contre, l'élevage est associé à l'agriculture par 18.3% de la population, aux activités domestiques par 17.3% des habitants. L'élevage est ainsi très bien associé à l'agriculture aux activités domestiques. A l'opposé la cueillette est peu associée à

l'élevage: soit 1.1% des gens pratiquent à la fois l'élevage et la cueillette.

En conclusion on peut dire que la diversification, stratégie de gestion du risque (de ne pas atteindre l'objectif qu'est la subsistance), est relativement bien pratiquée en milieu pastoral.

Donc La vulgarisation de thèmes techniques agroforestiers trouve déjà une tendance favorable dans le milieu. La plantation d'arbres fourragers dans des vergers privés peut contribuer à , sécuriser l'élevage qui est une occupation nettement affirmée.

On note que l'élevage bénéficie d'un taux de spécialisation élevé montrant ainsi que cette activité à elle seule peut assurer la subsistance des pasteurs bien doté en bétail. Ceci n'est pas surprenant, cependant il s'avère très important pour le programme d'amélioration de la production de viande qui a pour cible la zone Sylvo-pastorale.

En effet ceux dépendant de l'élevage exclusivement pour satisfaire leur besoin de subsistance tendront à destocker plus d'animaux car ils ne peuvent pas compter sur une autre production. Par conséquent leur contribution à l'offre de viande en réponse à la demande nationale sera plus substantielle. Cette fraction de la population doit constituer la cible privilégiée des programmes d'amélioration des productions animales.

On peut pousser le raisonnement plus loin, pour dire que selon le type de viande dont on veut améliorer la production, il suffit de choisir de manière privilégiée les populations spécialisées dans cette activité. Il devient alors plus opportun de s'adresser aux 0.1% d'individus spécialisés en production bovine si on veut augmenter la production de viande bovine. Le tableau #3 ci-dessous donne le niveau d'association des activités au sein de ceux pratiquant l'élevage.

tableau #3: ASSOCIATION ENTRE LES DIFFERENTES ACTIVITES D'ELEVAGE

	élevage				
	toute es-	bovin2	caprin2	ovins2	
	pèce2				
élevage					
toute es-	3.4	0	0.1		
pèce1					
bovin1	0	0.1	0	0.5	
caprin1	0	0	0.3	5.5	
ovin1	0	0	4.9	1.2	

La production de viande ovine revêt un intérêt national lors de la fête de Tabaski. Le Sénégal dans ces différents plans de développement économique et social se fixe comme objectif d'atteindre l'autosuffisance dans cette production grâce à l'intensification de la production. Dans ce cas aussi les 1.2% de pasteurs, de l'ADF de Mbiddi, spécialisés dans la production ovine peuvent constituer une cible privilégiée pour la vulgarisation de thèmes techniques appartenant à ce domaine.

En conclusion, on peut dire que les unités de production se révèlent très hétérogènes. Selon le niveau d'association des activités et de spécialisation une stratification de ces unités nous paraît pertinente quand on veut intervenir pour améliorer les productions. Une gestion plus rigoureuse des ressources par le biais de l'aménagement est cependant souhaitable comme le préconise le programme de recherche "ASP".

3. alphabétisation

L'enquête a aussi permis de collecter une série d'information concernant l'alphabétisation et la scolarisation. Etant donné le faible niveau de scolarisation, cette variable n'a pas été analysée. Donc seule la variable alphabétisation a fait l'objet d'une analyse. Cette analyse montre que dans l'ensemble la proportion d'alphabétisés est relativement peu élevée: moins de 10%. Chez les femmes, 98% des individus sont analphabètes contre 82% des hommes. Chez les hommes le nombre d'individus alphabétisés croît avec le groupe d'âge. Le tableau #4 résume la répartition de la population par groupe d'âges et par sexe selon l'état d'alphabétisation.

groupe d'âge	alphabète femelle		alphabète mâle	
	n	%	n	%
5 à 9	6	2.3	20	7.9
10 à 14	6	3.2	25	13.8
15 à 19	3	1.4	26	18.6
20 à 24	3	2.1	20	20.4
25 à 29	1	0.8	20	19.6
30 à 34	2	2.1	22	22.9
35 à 39	1	1.6	12	16.4
40 à 44	1	1.4	11	19.6
45 et plus	1	0.3	72	25.43
total	24	1.6	228	17.7

On note que la population de l'ADF est peu alphabétisée. ceci révèle une contrainte contournable grâce à un programme d'alphabétisation fonctionnelle qui ne peut que augmenter les garanties de succès du programme "ASP".

COMMENTAIRE

La structure démographique de l'ADF de Mbiddi se caractérise par une population très jeune dont 65% ont moins de 26 ans. On peut dire que c'est l'âge des projet de mariage et d'accumulation de richesse. Par conséquent, à cette étape l'on se trouve en face d'une demande plus accrue de ressources pour fonder un foyer et s'assurer contre l'avenir en accumulant du capital bétail et en s'équipant en biens durables.

Pour une population dont le taux d'émigration est faible, la création de richesse va s'accompagner de consommation de ressources produites localement. Le grand pourvoyeur de ressources en milieu pastoral reste la "rente écologique". Ceci est d'autant plus vrai que les longues années de sécheresse ont largement affaibli la capacité de subsistance des pasteurs à cause des pertes de bétail.

Finalement il ne reste à cette jeunesse que les "maigres ressources pastorales pour faire face à leurs besoins pourtant très limités. Il est prouvé que quand les dotations en ressources privées s'épuisent, les humains tendent à sur exploiter les ressources communes à savoir les éco-systèmes pastoraux. Ce fut le cas de l'Accacia senegal ou werék dont les peuplements ont été saignés à mort durant les longues années de sécheresse pour donner un sursis aux populations.

Cette particularité de la démographie de Mbiddi, ne laisse comme alternative que l'augmentation des ressources disponibles. L'homme, après avoir détruit, devra jouer un rôle de premier plan dans la restauration des éco-systèmes pastoraux.

L'intensification des productions forestières et végétales devient une priorité. D'où le grand intérêt qui doit être porté aux vergers agro-sylvo-pastoraux.

Les changements de comportements notés ci-dessus sont intéressants à considérer quand on veut aménager des espaces gérés en commun et qui ont subi une agression.

En analysant les activités économiques, il est apparu que la cueillette intéresse un nombre relativement limité de personnes. Cependant les enquêtes "approvisionnement/écoulement des produits pastoraux" révèlent que la cueillette des jujubes contribue de manière saisonnière et non négligeable aux revenus des femmes et des enfants. Cette enquête révèle donc l'importance du jujubier comme plante à reboisement et relègue au second plan la gomme arabique qui, du point de vue économique joue un rôle marginal.

Pour les habitants, l'élevage reste la voie incontournable pour améliorer leur sort. Les propositions d'aménagement susceptibles de rencontrer l'approbation des pasteurs doivent concourir à améliorer les paturages, la ration alimentaire, les revenus tirés de la cueillette des jujubes. Jusqu'ici, l'Accacia senegal a retenu l'attention des autorités scientifiques au détriment d'autres essences forestières.

Il est de plus en plus évident qu'en tenant compte des points de vue des pasteurs et en analysant la structure démographique de la population, les tendances à la spécialisation, une meilleure garantie de réussite des projets peut être obtenue

Les aménagements peuvent constituer une bonne tentative d'augmenter la capacité de subsistance des pasteurs. Cependant cette tentative doit être complétée par une étude des circuits de commercialisation des produits pastoraux. L'étude des contraintes au développement des produits peut et doit s'accompagner de celle des contraintes à l'écoulement.