



Mémoire Présenté
par : MAMADOU
BOUNA TIMERA

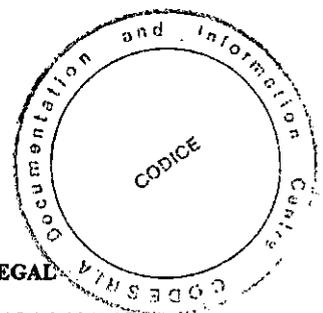
Université Cheikh Anta Diop

FACULTE DES LETTRES ET SCIENCES
HUMAINES DEPARTEMENT DE
GEOGRAPHIHE

L'impact de la remise en eau par
l'appropriation des espaces fonciers dans le
Bas-Ferlo : le cas des communautés rurales
de MBeuleukhe et de MBoula (Sénégal)

Année Académique: 1997-1998

2 OCT. 1990



14.04.02
TIM
10894

REPUBLIQUE DU SENEGAL
UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
FACULTE DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES
DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE



**L'IMPACT DE LA REMISE EN EAU
SUR L'APPROPRIATION DES ESPACES FONCIERS
DANS LE BAS-FERLO : LE CAS DES COMMUNAUTES
RURALES DE MBEULEUKHE ET DE MBOULA (Sénégal)**

MEMOIRE DE MAITRISE

**PRESENTE PAR MAMADOU BOUNA TIMERA
SOUS LA DIRECTION DU PROFESSEUR CHEIKH BA**

AVEC LE CONCOURS DU CODESRIA

Année Académique 1997-1998

140402
TIM
10894

DEDICACES

JE RENDS GRACE A ALLAH, LE TOUT PUISSANT, QUI M'A
DONNE LA FORCE D'ECRIRE CES MOTS.

Je dédie ce travail ,

A mon père,

A ma mère,

A mes frères et sœurs, à la bejamine Diariétou. Puisse DIEU nous unir
pour toujours.

A Mon regretté ami Dramane FOFANA

A Mes Maîtres et Professeurs :

- Cheikh BA de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar ;
- Antoine BAILLY de l'Université de Genève ;
- Mamadou CAMARA de l'Ecole Normale Supérieure ;
- Pierre GEORGE de l'Institut de France.

Mon estime pour vous est grande et profonde.

REMERCIEMENTS

Ce travail d'étude et de recherche a été menée grâce à l'assistance généreuse que nous avons trouvée auprès de nombreuses personnes et institutions. Nous tenons donc à les remercier ici :

- Le Professeur Cheikh BA qui, nous a délivré un cours d'une grande richesse et a accepté de diriger ce travail ;
- Tous les Enseignants du Département de Géographie qui nous ont témoigné sympathie, notamment Messieurs Alioune BA, Amadou DIOP, Gorgui CISS ;
- Monsieur Adama Abdoulaye NDIAYE, notre Professeur d'Histoire et de Géographie au lycée pour son appui incessant ;
- Monsieur Djibril Moussa LAM, notre ami de tous les jours qui nous a tenu compagnie sur le terrain de la recherche ;
- Mademoiselle Fatou SAKHO, notre confidente ;
- Samba Bakary TOURE, son frère Silly dit Djibril TOURE et toute leur famille pour leur soutien sans faille ;
- Madame Marième SY TOURE, pour son soutien ;

- Nos amis de la Faculté et de l'Ecole Normale Supérieure : Awa LABOU, Moctar SOW, Halima THIAM, Bineta SANE, Martin GOMIS, Moctar MBENGUE ;
- Le CODESRIA, pour la subvention de ce travail.

Nous sommes également redevables de l'appui indéfectible de la Mission d'Etudes et d'Aménagement des Vallées Fossiles (M.E.A.V.F.). Nous tenons à associer à nos remerciements tout le personnel de la Mission notamment :

- Le Chef de Mission, Monsieur Abdoulaye SENE qui a accepté notre demande de stage ;
- Monsieur Jean Paul CARVALHO, Ingénieur-Docteur en Agro-Economie qui a dirigé ce stage et dont les conseils nous ont été précieux ;
- Mesdames Coumba Sanou DIOUF BA, Fatou NDIAYE DIOP, Fabineta DIAKHATE THIAM, Marie CISSE KA, Bourry Ngouille NDIAYE PICHARD et Mademoiselle Marie NDIAYE pour la disponibilité dont elles ont fait montre pour la saisie de nos travaux.
- Messieurs Michel BASSE et Amadou DIONE.

➤ A Monsieur COUTURE, Chef de la Mission du Groupement
SNC/LAVALIN/DESSAU/HYDROCONSULT et son personnel
notamment Mesdames Annick NDIAYE, Fatou NDIAYE SENE, Fâ
Ngom SALL SY, Siny GUEYE BASSE et Messieurs Mamadou
NIANE, Cheikh Tidiane SECK pour leur concours.

Nos efforts auront été vains sans l'aide des populations locales et des
agents de l'Administration. Nous leur exprimons toute notre gratitude.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

LISTE DES SIGLES

- A P M** : Association pour le Progrès de MBoula
- C E A O** : Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest
- C E R P** : Centre d'Expansion Rural Polyvalent
- C I S V** : Communauté-Engagement, Volontaire et Service
- D I E P A** : Décennie Internationale de l'Assainissement et de l'Eau
Potable
- D P S** : Direction de la Prévision et de la Statistique
- 0 F A X** : Fédération des Associations du Xer
- MEAVF** : Mission d'Etudes et d'Aménagement des Vallées Fossiles
- OMVS** : Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal
- O N G** : Organisation Non Gouvernementale
- OXFAM** : "Organisation Non Gouvernementale Américaine"
- PRVF** : Programme de Revitalisation des Vallées Fossiles
- R A M** : Rassemblement pour l'Avancement de MBeuleukhé
- S.A.U** : Surface Agricole Utile
- S R P S** : Service Régionale de la Prévision et de la Statistique
- U.T.H** : Unité Travail Homme
- Z H R E** : Zone à Haute Risque Ecologique

RESUME

Ce travail de recherche est une étude d'impact qui s'inscrit dans le cadre de la problématique des aménagements hydro-agricoles dans les zones rurales. L'enquête s'est faite à l'échelle des terroirs villageois des Communautés Rurales de Mbeuleukhé et de Mboula au Sénégal, avec comme méthodologie de recherche l'observation participante.

L'étude qui se propose d'analyser l'impact de la remise en eau de la basse vallée du Ferlo sur l'appropriation des espaces fonciers, a clairement montré qu'il y a une émergence de la question foncière. Le comportement des populations a changé vis à vis de la terre revalorisée ; des stratégies de sécurisation foncière ont été développées : demande de terre, simple ou de régularisation ; revendication et/ou clôture de *jatti*.

Il apparaît donc une interférence accentuée entre les deux modes de tenure : le droit coutumier et le droit moderne auxquels

les populations se réfèrent selon qu'elles y trouvent leurs intérêts ou non.

A ce niveau, nous montrons le rôle important que joue le foncier puisqu'il peut contribuer à la réussite ou à l'échec des projets d'aménagement.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

INTRODUCTION

A - LA PROBLEMATIQUE

1 - Le contexte

Les plans d'ajustement structurel mis en place dans la décennie quatre vingt ont amené les pays de l'Afrique de l'Ouest à entreprendre de grands projets de développement, pour la plupart, destinés à la redynamisation du secteur agricole.

Ces projets hydro-agricoles modifient cependant l'utilisation et l'organisation de l'espace sans concertation préalable avec la population paysanne. Il s'en suit l'apparition de comportements qui se traduisent par des abandons de culture, des destructions d'installations, voire des affrontements, considérés comme des refus du progrès (BERNARD A. 1991).

C'est que les premiers plans de développement furent élaborés sans une réelle prise en charge du foncier comme il apparaît dans les conclusions du rapport de l'opération de San Pedro où le bureau d'études américain a noté que « les promoteurs du projet ne seront confrontés à aucune contrainte foncière, les sociétés autochtones entretenant avec leur espace des rapports sinon inexistants du moins insignifiants » (SCHWARTZ A. 1982).

L'échec des projets d'aménagements qui résulte de cette sous estimation du foncier n'est cependant qu'un aspect du problème ; les tensions relatives au foncier peuvent être extrêmement vives, affectant ainsi l'équilibre social.

Ainsi les heurts et les déchirements liés à l'occupation des terres dans la région du lac de Guiers entre populations locales et les grands exploitants (agro-business) ont contraint ces premières à procéder à la refonte totale de leurs structures : la solidarité clanique cède à un individualisme sauvage (NIASSE M. et VINCKE P. P. 1983).

Ces tensions sociales demeurent particulièrement vives au Ferlo mettant aux prises agriculteurs et éleveurs. PELISSIER (1966) note que l'équipement en forages de la haute vallée du Saloum a provoqué l'afflux des mourides et transforme un antique domaine peul en un pays ouolof. Ceci a entraîné la migration des Peul de plusieurs dizaines de kilomètres vers le nord. Sous ce rapport la remise en eau de la vallée du Ferlo présage un univers éclaté où divers groupes sociaux, cultivateurs, éleveurs et gros exploitants vont concourir pour l'exploitation et la gestion des terres.

Ces exemples indiquent le caractère central du foncier aussi bien pour la bonne marche des projets que pour le maintien de l'équilibre social et posent l'inefficacité des aménagements à régler les problèmes de développement s'ils ne sont pas assortis de la mise en place d'instances de gestion.

2 – Le cadre théorique

Le foncier est l'ensemble particulier des rapports sociaux ayant pour support la terre ou l'espace territorial. Cette définition de LE ROY E. (1982) nous montre à quel degré le foncier intègre les aspects sociaux juridiques, économiques, politiques, idéologiques. Il est déterminé par le régime foncier défini par l'ensemble des règles et

usages qui organisent l'appropriation et la transmission de la terre. Ces règles et usages concernent aussi bien les ressources naturelles (hydriques, forestières, etc.) que la terre au sens strict du terme.

Déjà, dans son article «the tragedy of the commons », HARDIN (1968) attirait l'attention sur la dégradation et la surexploitation de ces ressources communes «qu'un intérêt à exploiter et à surexploiter ce qui n'appartient à personne» impose. En d'autres termes HARDIN fait de l'appropriation privée des ressources naturelles le meilleur mode de gestion pour assurer le maintien et la reproduction de celles-ci.

Inspirés de ce postulat et décidés à soutenir les investissements privés dans le contexte d'ajustement, la Banque Mondiale, la Caisse Centrale comme d'autres bailleurs de Fonds ont mis l'accent sur la sécurisation des producteurs sur le plan foncier et en sont venus ainsi à imposer des études foncières comme préalable à la mise en œuvre des projets et de leur financement, l'obtention d'une sécurisation garantissant les investissements du producteur et la conservation des ressources.

Cette approche privative des ressources a été vivement critiquée par certains chercheurs qui, depuis quelques années, mettent en relief la diversité des systèmes de gestion traditionnelle et leur efficacité à gérer les ressources (SCHWITZ J. 1986).

D'autres comme André MARTY (1985) ont souligné la prépondérance de l'interférence non contrôlée entre des logiques sociales de régulation concurrentes dans la crise de gestion des espaces concernés par les projets de développement.

Aussi la meilleure gestion des ressources passerait-elle par l'association astucieuse du droit moderne et des principes du droit de la terre des autochtones. Ceci implique des niveaux de concertation entre les autorités administratives et les paysans, donc une reconnaissance des règles traditionnelles de gestion.

Les pratiques foncières inspirées de ces différentes théories ont fait l'objet d'une abondante littérature.

3 – Synthèse bibliographique

La question foncière a connu un regain d'intérêt dans un contexte de prolifération des aménagements hydro-agricoles en Afrique de l'Ouest. Dans les études foncières l'accent était mis sur les implications foncières des aménagements et sur les rapports conflictuels dont la question foncière était porteuse.

Cette mouvance s'exprime, au plan international, par la tenue des colloques de 1980 à Paris et 1983 à Saint RIQUIER, colloques au cours desquels les contributions ont abouti à la parution respective de *Enjeux Fonciers en Afrique Noire (1982)* et *Espaces disputés en Afrique Noire (1986)*.

Le prolongement de cette tendance au Sénégal se traduit par les travaux sur la vallée du fleuve et sur le lac de Guiers des chercheurs européens et sénégalais : Jean Louis BOUTILLIER (1982) et WEIGEL (1982) ont mis en exergue ces aspects de la question foncière le long de la vallée du fleuve Sénégal alors que Madiodio NIASSE et VINCKE (P. P. 1983) se sont intéressés aux conflits d'utilisation de l'espace autour du lac de Guiers dont l'une des conséquences est la situation d'impasse pour le

pastoralisme dans la zone. Dans le Ferlo, les travaux de la Mission d'Etudes et d'Aménagement des Vallées Fossiles (MEAVF) et l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) ont abouti sur une *Etude d'impact et préliminaire du programme de remise en eau des vallées fossiles UICN/ MEAVF*.

Mais depuis quelques années on note une nouvelle tendance qui se préoccupe de la gestion des ressources naturelles et de la terre.

Intervenue dans un contexte où la «gestion des terroirs» concentre une part importante de la nouvelle politique du développement rural dans les pays du Sahel, cette nouvelle orientation se propose d'identifier les instances d'autorité et de décision au niveau local (BARRIER C. – 1990).

Au niveau national l'Institut des Sciences de l'Environnement, dans le cadre du projet «gestion intégrée des eaux dans le cadre de l'Après barrage», s'inscrit dans la même dynamique, entreprenant une série d'études sur le thème : Gestion des Ressources et de l'Espace menées par les étudiants de l'Institut.

B – LA PROPOSITION DE RECHERCHE

1 – Le thème

La remise en eau des vallées fossiles qui s'inscrit dans une perspective de développement concret intervient dans une période de longue sécheresse : la région occupée par la vallée du Ferlo est en effet devenue depuis 1970 déficitaire du point de vue pluviométrique. Le Ferlo est une région sahélienne typique où les précipitations

atteignent rarement 400 mm/an. Ce manque d'eau affecte considérablement les secteurs agricoles rendant la production aléatoire.

Les vallées remises en eau offrent donc de nouvelles potentialités à l'agriculture, à l'élevage, à la sylviculture, à la foresterie rurale, etc. Mais l'introduction de la nouvelle ressource, et la redynamisation de ces secteurs précités ne vont pas sans poser des problèmes comme ceux liés au développement de maladies liées à l'eau et à l'émergence de questions foncières.

A ce niveau nous avons considéré les problèmes fonciers et il s'agit pour nous de répondre à la question : quel est l'impact de la remise en eau des vallées fossiles sur l'appropriation des espaces fonciers ?

Nous nous proposons de travailler à l'échelle des terroirs villageois des communautés rurales de Mbeuleukhé et de Mboula. L'intérêt du choix de cette échelle se situe à deux (2) niveaux essentiels :

- ❖ Cette échelle nous permet de recueillir directement les propos des villageois qui ont en charge la gestion des terres et qui sont les premiers concernés par les aménagements ;
- ❖ Ensuite, en raison du caractère récent de la revitalisation c'est au niveau de cette échelle que les changements seront plus perceptibles.

2 – Les hypothèses de travail

La valorisation des vallées remises en eau s'inscrit dans une problématique nouvelle de changement en milieu rural. Ces changements peuvent être perçus au

niveau des comportements et des activités socio-économiques : introduction et développement de la culture irriguée, introduction de nouvelles méthodes culturales, risque d'immigration massive, prolifération des exploitations agricoles le long de la vallée, nouveau comportement spatial du bétail jadis concentré autour des forages, mobilité socioprofessionnelle (les Peuls se transforment en agriculteurs), etc.

Toutes ces mutations peuvent avoir des conséquences sur l'organisation et l'utilisation de l'espace affectant ainsi l'appropriation des ressources et de la terre.

Du point de vue législatif, la gestion des terres est jusque là caractérisée par une juxtaposition des régimes fonciers, traditionnels et modernes, concurrents, mais qui laissent entrevoir un certain équilibre social.

L'introduction de la nouvelle ressource peut accentuer la concurrence et entraîner donc un déséquilibre qui pourrait donner naissance à des perturbations sociales porteuses de conflits.

Ces différentes hypothèses nous amènent à envisager les objectifs indiqués ci-après.

3 – Les objectifs

Notre étude s'inscrit dans le cadre des questions soulevées par les aménagements dans les milieux autochtones. Nous nous intéressons d'une manière générale à évaluer l'impact de la remise en eau sur l'appropriation des espaces fonciers.

Plus spécifiquement nous envisageons les objectifs ci-après :

- ❖ décrire et analyser le cadre législatif étatique et traditionnel de l'appropriation des espaces fonciers ;
- ❖ évaluer les implications en matière de pratiques foncières qui en découlent ;
- ❖ appréhender les préoccupations et attentes des populations vis à vis de la ressource recréée ;
- ❖ identifier les risques potentiels de conflits.

C – LA METHODOLOGIE

Du point de vue méthodologique, notre étude sur l'impact de la remise en eau des vallées fossiles sur l'appropriation des espaces fonciers repose sur deux grandes activités : la revue documentaire et l'enquête sur le terrain.

1 – La documentation

La démarche méthodologique a consisté ici à rassembler à travers une revue de la littérature toutes les données liées à l'histoire et à la géographie concernant la basse vallée du Ferlo. Ainsi nous nous sommes intéressés à l'histoire du peuplement, au processus de l'occupation de l'espace, aux aspects physiques et naturels de la zone. La revue bibliographique nous a permis également de nous familiariser à la question foncière. L'enquête a d'ailleurs souffert de la faiblesse de la base théorique dont nous disposons en ce qui concerne les aspects fonciers puisque nous n'avons reçu aucune formation préalable pour pouvoir faire une analyse foncière. A cette étape de la recherche notre principale difficulté a été de

trouver des documents récents sur la zone d'étude pour cerner certaines variables comme la production agricole, les surfaces arables et cultivées, les caractéristiques socio-démographiques et économiques des populations. Ces données auraient pu être disponibles au niveau du centre d'expansion rural polyvalent (CERP) mais les plans d'aménagements locaux et les rapports semestriels sont trop sommaires.

2 – L'enquête sur le terrain

a/ La méthode d'enquête

Nous avons privilégié à ce niveau la méthode d'observation participante. Le choix de cette méthode d'approche relève d'une vision beaucoup plus profonde du foncier qui couvre une réalité globale puisque intégrant des aspects économiques, sociaux, juridiques, idéologiques et techniques qui ne sauraient être tous cernés par une méthode d'enquête quantitative. Ensuite, étant donné que la question foncière est une question très sensible, cette méthode présente des avantages certains puisqu'elle considère l'enquêté non plus comme un objet d'étude mais plutôt comme un partenaire voire un acteur qui participe à l'effort de construction du savoir.

b/ Techniques et outils d'enquête

La base de notre travail sur le terrain repose dans un premier temps sur un guide d'entretien que nous avons élaboré (voir annexe). Pour la collecte des données nous avons ciblé les villages riverains de la vallée remise en eau au niveau des Communautés Rurales de Mbeuleukhé et de Mboula. Ainsi nous avons

tous les villages situés entre Ndiayène(CR de Mboula) et Yang Yang (Mbeuleukhé) sur la vallée et quelques villages et hameaux peul environnants tels que Négué Bisnabé, Mbéyène Bisnabé, Guent Maguet, Diapé Sapo, Kissé, Wuro Bèye ; au total 11 villages ont été visités.

La première sortie sur le terrain eut lieu du 11 au 15 Août 1997. Cette phase nous a permis de prendre contact avec les personnes ressources dans la zone d'étude et à Dahra. Au cours de cette première phase nous avons pu préciser le choix de notre échantillon de villages à enquêter, en tenant compte surtout de leur position par rapport à la vallée. Ainsi tous les villages et hameaux visités se trouvent dans un rayon de 3 km autour de la vallée.

La deuxième phase de l'enquête sur le terrain a été menée entre le 06 et le 30 Septembre 1997 par une équipe composée de deux personnes. C'est la phase d'enquête proprement dite. Elle nous a permis d'appréhender les attentes et préoccupations des populations vis à vis de la vallée remise en eau, de décrire les pratiques foncières qui en découlent, d'identifier les risques de conflits.

Le tableau indiqué ci-après contient les outils d'enquête que nous avons utilisés dans le cadre de la démarche d'observation participante.

OUTILS	OBJECTIFS	OBSERVATIONS
Cartes Sociales et économiques	- avoir une idée sur l'utilisation de l'espace ; délimiter les terroirs, les zones de conflits, les zones de pâturages, les zones de cultures	Elles nous ont permis de mieux cerner les problèmes entre agriculteurs et éleveurs
Entretiens communautaires	- appréhender les attentes et préoccupations et inventorier les avantages et contraintes de la remise en eau	Malgré les difficultés à gérer les discussions, cet outil a permis de passer les problèmes au peigne fin.
Entretiens avec les groupes homogènes (agriculteurs, éleveurs, femmes)	-évaluer l'impact de la remise en eau sur les activités -cerner les systèmes de production et les problèmes	Beaucoup de subjectivité mais nous avons pu approfondir les discussions par secteur économique
Entretiens individuels (personnes âgées, agents techniques).	- saisir certaines questions techniques - connaître des points de vue sur certains problèmes (historique des villages, problèmes toponymiques etc)	Outil très opérationnel, il nous a permis de saisir les rapports entre les sociétés et leur espace

La troisième a consisté à une étude ponctuelle sur le terrain entre le 29 Avril et le 6 Mai 1998. En effet, cette sortie sur le terrain nous a permis de dépouiller les registres fonciers disponibles au niveau de la Sous-préfecture de Yang Yang à Dahra et dans les chefs-lieux des Communautés Rurales. Nous avons mis à profit cette sortie pour approfondir certaines questions liées aux pratiques foncières.

En résumé, notre travail sur le terrain s'est bien déroulé. Mais nous avons été surtout confrontés au problème de déplacement puisqu'il n'existe aucun système de transport entre les villages qui s'égrènent le long de la vallée, et aux difficultés linguistiques dans un milieu où seuls le oulof et le puular sont parlés. L'astuce fut à ce niveau d'enregistrer systématiquement toutes les discussions en vue de mieux les exploiter ultérieurement.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

I - CARACTERISTIQUES DU PERIMETRE DE RECHERCHE

Introduction

La substance de cette première partie est constituée de données naturelles et physiques provenant essentiellement de la revue de la littérature, et des informations sur la population (peuplement, répartition spatiale, activités économiques issues à la fois de la documentation et de nos enquêtes sur le terrain. Le périmètre de recherche se localise dans la zone sylvo-pastorale du Ferlo qui couvre 57 651 km².

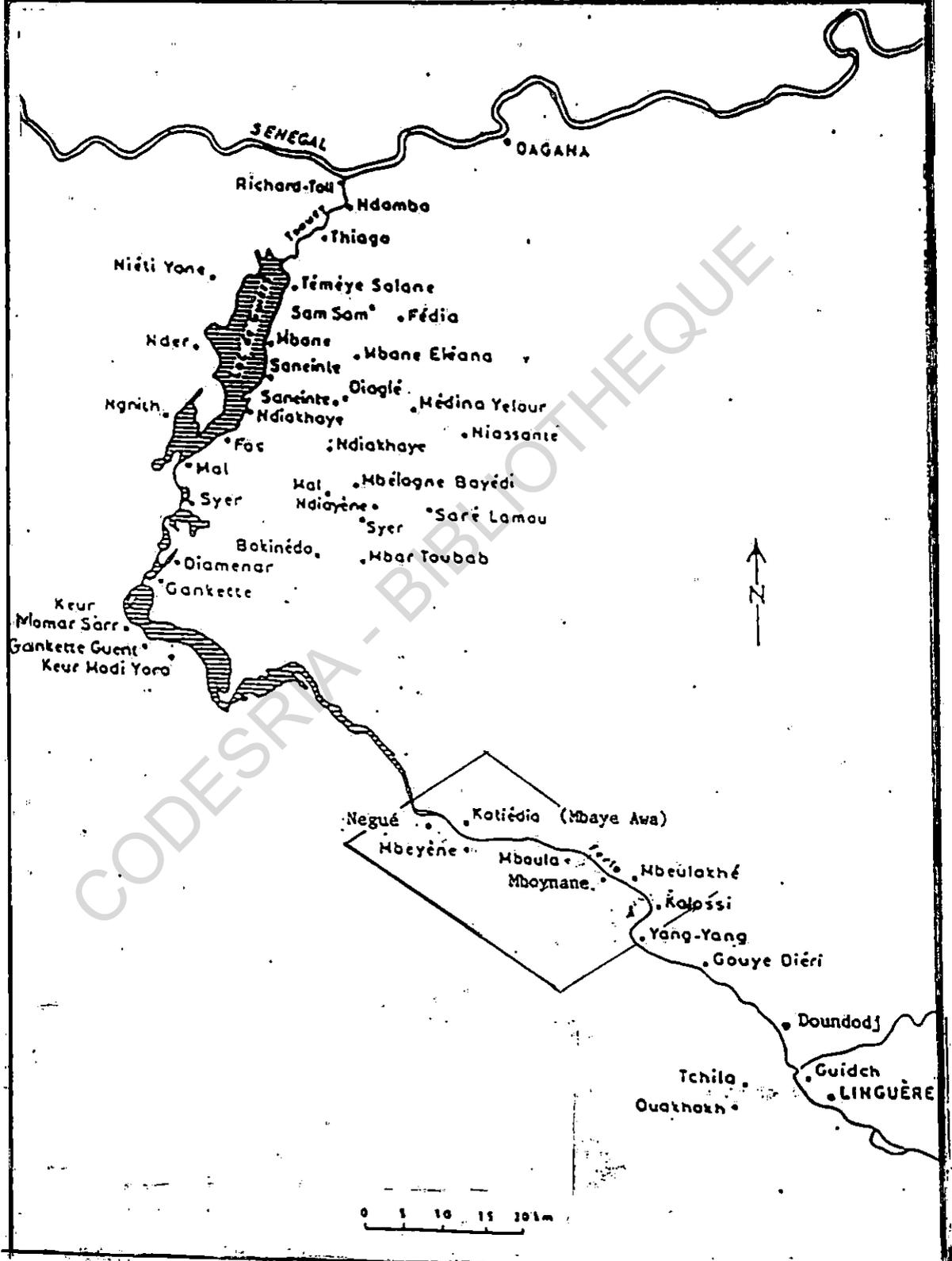
A - PRESENTATION

1 - Définition

Située dans la zone septentrionale du Sénégal, la vallée fossile du Ferlo s'étire à plus d'une centaine de kilomètres entre Keur Momar SARR et Linguère. La zone qu'elle couvre fait partie d'un ensemble communément appelé Bas-Ferlo. Cette dénomination de Bas-Ferlo que l'on donne à cette partie du Sénégal est cependant impropre. Selon DELAFOSSE cité par AUDIGER (1957), « le Ferlo est la vaste région semi-désertique, parcourue par les Peuls nomades, qui s'étend au sud du Fouta, entre le Djolof et le Boundou. Les Peuls appellent « Ferlo » toute brousse où ils se réunissent pour faire pâturer, certaines saisons de pluies au Sénégal. »

La vallée fossile qui traverse cette région a reçu, à son tour, le nom de Ferlo. Cette zone étant située dans la partie avale du pays, prit le nom courant de Bas-Ferlo.

Carte n°2 Localisation de la zone d'étude



Source: DiOP S. Li (1997).

C'est cette zone qui constitue notre périmètre de recherche. Elle se trouve précisément au nord-ouest de Linguère, sur le cours inférieur de la vallée fossile, et couvre un vaste espace allant du nord au sud de Ndiayène, à YangYang. C'est une zone située à l'extrême limite nord du bassin arachidier et le paysan ne doit compter que sur environ deux mois de pluies, pluies irrégulières dont la moyenne annuelle dépasse rarement 200 mm.

Historiquement le Bas-Ferlo est à cheval entre deux provinces historiques oulof : le Oualo au nord et le Djolof au sud. Mais le périmètre de recherche fait partie de l'entité historico-politique du Djolof dont le village de Ndiayène fait figure de frontière entre le Oualo et le Djolof.

Sur le plan administratif, la zone d'étude occupe les Communautés Rurales de Mbeuleukhé et de Mboula dans l'Arrondissement de YangYang. Avec Tessekéré forage au nord-est et Kamb au sud-est, elles forment les quatre Communautés Rurales de l'Arrondissement de YangYang. Linguère, le chef-lieu de département, situé à une trentaine de kilomètres de YangYang, perd de plus en plus son influence au profit de Dahra devenue un véritable centre d'échange du fait de la tenue hebdomadaire d'un marché pour le bétail.

Du point de vue de l'habitat, le périmètre de recherche comprend 53 localités dont quelques villages célèbres comme YangYang et Mbeuleukhé qui furent respectivement la capitale politique et la capitale religieuse du Djolof d'alors.

C'est une zone qui fait partie intégrante de la zone sylvo-pastorale. Elle a des données climatiques et morphostructurales qui rappellent celles de toute la partie nord du Sénégal.

2 – Données naturelles et physiques

a/ Le climat

Le Bas-Ferlo peut être classé parmi les régions à climat de type sahélien sud. Or dans toute la zone sahélienne, le climat constitue le facteur dominant qui influe sur le cadre naturel. Ce climat est caractérisé par l'alternance de saisons marquées par des pluies plus ou moins importantes pour les unes et une sécheresse bien marquée pour les autres. Par conséquent l'année se subdivise en deux saisons essentielles :

- une courte saison de pluies qui va de juillet à septembre. A cette période soufflent les vents du sud-ouest qui portent le nom de mousson. Les pluies sont de type orageux, et presque partout dans le Département de Linguère, leur hauteur annuelle ne dépasse pas 534mm (Dieudonné BITONDO 1995). Ces faibles précipitations ont des conséquences notables sur les activités économiques ; elles permettent par exemple la culture peu exigeante des pastèques, *béréf* dont la récolte survient en fin de saison sèche.
- les neuf autres mois de l'année , c'est-à-dire du mois d'octobre au mois de juin, sont presque des mois sans pluies. Les pluies de *heug* qui surviennent souvent aux mois de janvier ou de février sont insignifiantes. Cette période est subdivisée par les populations en trois sous-saisons :

- la saison sèche froide : elle intervient dès le mois de novembre sous l'influence de l'alizé issu de l'anticyclone des Açores : c'est à cette période qu'interviennent généralement les pluies de *heug* ; c'est le *lollo* en Ouolof
- la saison sèche chaude ou *nor* intervient aux mois de mars, avril et s'étend jusqu'au mois de mai. A cette période souffle l'harmattan, branche finissante de l'alizé continental saharien. Le vent est caractérisé par une grande sécheresse liée à son long parcours continental. Il transporte souvent en suspension des fines particules de sable et des poussières qui constituent la « brume sèche » ;
- à partir du mois de mai intervient la saison sèche préhivernale. Du fait de l'irrégularité interannuelle des pluies, cette période peut s'étendre jusqu'au mois de juillet. C'est la période qui enregistre la plus grande chaleur dans la zone. Cette période est appelée *Thioron* en ouolof.

Cette zone du Ferlo, relativement éloignée des côtes, subit peu l'influence des alizés maritimes. Le surchauffement que crée l'harmattan qui y souffle presque en permanence, occasionne des températures très élevées. Ainsi on peut enregistrer des maxima allant jusqu'à 46° vers le mois de mai alors que les minima sont de l'ordre de 23°C, avec une température moyenne annuelle de 28°C. C'est pourquoi le Ferlo est considéré comme la zone la plus chaude du pays. Janvier est uniformément le mois le plus froid, mais la température de la zone est toujours maintenue à cette période autour de 23°c alors qu'elle peut descendre jusqu'à 18°c dans la région de Dakar.

Ces données climatiques ne seront pas sans conséquence sur l'économie rurale tournée vers l'agriculture et l'élevage extensifs.

b/ Le milieu physique

b-1/ le relief

Dans la zone du Bas-Ferlo, il n'y a ni montagnes, ni collines, ni cours d'eau pérennes. Le relief dunaire donne au paysage son originalité. Les dunes se sont en effet formées pendant la dernière grande période aride (ogolien) entre 20000 et 14000 ans avant J-C. Alignées suivant une direction sud-ouest nord-est, elles prennent parfois l'aspect d'un paysage de collines très basses dépassant rarement 7m. Les dépressions interdunaires forment alors de véritables plaines au fond desquelles l'eau stagne et forme des mares pendant l'hivernage, et où affleurent dans certaines parties une carapace ferrugineuse.

Le Bas-ferlo appartient à l'ensemble géomorphologique des vastes plateaux gréseux du continental terminal et des dunes fixées. Les plateaux très monotones s'étendent sur une vaste zone comprenant la Basse-Casamance, les abords du Sine et du Saloum et la Basse Vallée du Sénégal.

b - 2/ L'hydrographie

Du point de vue hydrographique, il faut retenir que la dépression du marigot de Bounoum, à laquelle le nom du Ferlo a été donné est l'accident géographique le plus remarquable dans le Bas-ferlo. Cette vallée fossile correspond à une dépression peu

profonde et très bifurquée au sein des dunes. C'est dans cette vallée sans cours d'eau que se déverse une partie des eaux du fleuve Sénégal pendant les grandes crues.

Témoin d'un climat beaucoup plus humide au quaternaire, le Bas-Ferlo était alimenté d'aval en amont par le lac de Guiers qui dépend lui-même de la crue du Sénégal. A partir de Keur Momar SARR, le Bounoum ou vallée du Ferlo forme une coupure nord-ouest-sud-est dans le plateau gréseux du Ferlo. De part et d'autre de cette vallée principale se trouvent de nombreuses vallées adjacentes, de moindre importance et correspondant à des défluent. Le Bounoum prend naissance dans le secteur géographique de Bakel à 80m d'altitude.

Les nombreuses dépressions interdunaires sont jalonnées en saison des pluies par des mares. Lors des fortes averses, les eaux de ruissellement stagnent dans ces creux formant de petites mares qui disparaissent dès le mois de janvier sous l'effet de l'évaporation. Ce sont des points d'eau peu profonds (Guilé, Ndiambal) qui servent de points d'abreuvement pour le bétail en saison des pluies.

Au nord, le lac de Guiers qui est le seul lac de la zone, fait partie des cuvettes de décantation ou zones dépressionnaires du Delta du fleuve Sénégal.

b – 3/ Les sols

Le plateau du Ferlo forme un immense plan incliné qui, de 120m au sud de Bakel, s'abaisse progressivement vers le nord-ouest jusqu'à une vingtaine de mètres au niveau du Bas-Ferlo. Le rebord du plateau est érodé, présentant sur des surfaces réduites les principaux éléments des formations géologiques du Sénégal : le

soubassement de calcaire marneux apparaît dans le Bounoum, notamment sur le versant de la vallée à YangYang et dans la zone de Kalossi, à Négué au milieu des deux bras du Ferlo ; les grès miopliocènes (continental terminal) qui le recouvrent, occupent des surfaces plus importantes. C'est cet ensemble recouvert au quaternaire qui offre aujourd'hui un modèle éolien formé de nombreuses dunes et dépressions dunaires qui portent les différents sols.

Les principaux sols rencontrés dans la zone d'étude sont :

- les sols **dior** : ce sont les sols ferrugineux non lessivés. Ils sont formés sur les dunes rouges et sur les grès du continental terminal. Leur principal caractère est qu'ils sont des sols bien drainés grâce à leur matériau sableux et à leur position topographique en hauteur. Ces sols faciles à travailler sont le domaine de l'arachide, du petit mil, du **niébé** et du **béréf**. Les pratiques culturales et le passage des troupeaux après la récolte ont fortement altéré les sols en détruisant la structure des horizons superficiels et en exposant ainsi les particules fines et meubles au vent et au ruissellement.
- Le **dek** : il est la terre silico-argileuse qui emplit les sillons interdunaires, les affluents fossiles du Ferlo et toute dépression formant une mare pendant la saison des pluies. Ce sont des sols au ton gris ou brun, moins pauvre en matières organiques que les sols **dior**, et moins perméables. Du

fait de la présence de l'argile et du limon, ces sols sont propices aux cultures.

- Le *bardial* : est formé de terres argilo-silicieuses, brunes, imperméables. C'est pourquoi ce sont des sols qui retiennent longtemps des mares. On les retrouve notamment entre les terroirs de Mbeuleukhé et celui de YangYang. Le *bardial* jadis très convoité était essentiellement consacré à la culture du mil qui était l'aliment de base des populations.
- Le *baydé* : C'est le bourrelet alluvial le long de la vallée du Bounoum, de l'amont jusqu'à Mbeuleukhé. C'est l'équivalent du Fondé de la vallée du Sénégal. Dans la Communauté Rurale de Mbeuleukhé on peut noter une importante présence de haies vives constituées de *salanes* sur le *baydé*, ce qui explique l'engouement qu'avaient les populations pour ces terres. Formé de sable fin, il est généralement recherché tant pour la culture du mil que pour celle de l'arachide. La proximité de la nappe phréatique ou libre assure une humidité suffisante pour la réussite des cultures.
- A ces principaux types de sols s'ajoutent plusieurs variétés qui résultent de leur combinaison : *dek-dior*, *bardial-dior* etc. Mais ces sols portent une végétation caractéristique d'une savane sahélienne épineuse.

b – 4/ La Végétation

La végétation naturelle reflète les conditions assez dures du milieu.

Les espèces ligneuses forment une végétation clairsemée, dominée par les épineux. La zone est surtout le domaine des Acacia. Sur les terres argileuses du *bardial* le peuplement le plus important est Acacia seyal ou *sourour* en ouolof . Sur les sols sablo-argileux croissent les gommiers notamment Accacia senegal qui couvre une superficie très importante dans la zone de Négué. Accacia raddiana ou *seing* en ouolof se trouve principalement au niveau des établissements humains.

Balanites oegyptiaca ou *soump* en ouolof qu'on retrouve surtout au sud de la zone d'étude, couvre des superficies importantes, notamment dans la zone entre Mboula et YangYang.

Ces espèces se rencontrent également en dehors de la vallée et de ses proches abords. Cependant à mesure que l'on s'éloigne de la vallée, la végétation change d'aspect :les acacias deviennent rares, les arbres sont plus espacés. C'est le domaine Guiera senegalensis ou *nguer* en ouolof, donnant l'aspect d'un paysage arbustif.

La strate herbacée est surtout importante pendant l'hivernage. Elle est à base de graminées dépassant rarement 50 cm de hauteur (BITONDO.D 1995). Ainsi Biflorus cenchrus ou *cram-cram* en ouolof et Vitivera nigritana constituent des espèces très recherchées par les éleveurs.

C'est dans cette région aride de savane, au relief plat et monotone, que cohabitent différents groupes de populations venus d'horizon divers.

B – LE PEUPEMENT

1 – Histoire du peuplement

Le propos sur l'histoire du peuplement résulte de la confrontation des enquêtes sur le terrain donc des sources orales avec les données de la revue bibliographique sur le thème. Le Bas-Ferlo a dans son ensemble un peuplement relativement ancien . Ce peuplement ne révèle cependant pas une unité historique.

D'après certaines sources orales, les premiers habitants du Bas-Ferlo seraient des Soninké du Manding venus de l'est. Les premiers villages comme Ndiaré, Kamora, Katimi aujourd'hui disparus, seraient fondés par des marabouts soninké venus du Guidimakha. Mais dans tous les cas, le Bas-Ferlo est devenu à partir du XII^{ème} siècle une zone carrefour où convergeaient Ouolof, Sérère, Soninké Manding, Peul, Maure etc. A propos de cet aspect composite du peuplement, ADAM J. (1915) notait que « les populations des régions entourant le Ferlo ont plus ou moins pénétré dans cette dernière contrée dans toutes les parties où la possibilité de créer des points d'eau a permis à des villageois de se sédentariser : Ouolof à l'ouest, Toucouleur à l'est et au nord, Manding au sud, Sérère au sud-ouest » .

Mais parmi toutes les composantes ethniques, les Ouolof étaient à cette époque, les plus nombreux. Leur histoire est surtout connue avec la formation de l'empire du Djolof par le *Bourba* Ndiadiane Ndiaye (AUDIGER J. 1961). Les populations ouolof vivent groupées. Ce sont des populations sédentaires dont l'activité principale est l'agriculture.

Les Ouolof forment avec les Peul les deux composantes ethniques les plus importantes. L'origine de ces derniers se prête à diverses interprétations. Mais, nous retenons de DUPIRE M. (1970) que les Peul du Djolof sont originaires du Macina . Ils ont fait un long séjour au Fouta avant de migrer vers le Djolof où ils furent officiellement autorisés par le *Bourba* à s'installer dans le royaume oulof. Ces Peul se regroupent généralement par fractions.

X On distingue des Bisnabé, des Haïrankobbé, des Wodaabé, etc, noms généralement liés aux terroirs d'origine.

Contrairement aux Ouolof qui vivent dans des villages assez grands et groupés, le plus souvent le long de la vallée fossile du Ferlo, les Peul vivent en fractions et, compte tenu de leur mode de vie, affectionnent un habitat dispersé dans l'espace.

Malgré cet aspect composite et divers du peuplement, il faut cependant noter que la population du Bas-Ferlo n'était pas très importante ; « au total le Bas Ferlo apparaît comme un milieu ingrat et il est normale de n'y trouver qu'une très faible densité humaine » (AUDIGER – J. 1961).

En somme, il ressort de cette brève historique que le Bas-Ferlo a connu dès le début de son peuplement une dualité fonctionnelle ; les Ouolof, les Sérère, les Maures, sont des cultivateurs sédentaires entourés des Peul dont l'activité principale est l'élevage. Cette dualité fonctionnelle de l'espace ne va pas sans affecter les droits de propriété sur les ressources naturelles (terre, eau, végétation).

2 – La Dynamique spatiale de l’habitat

Le Bas-Ferlo apparaît comme un milieu singulier où l’une des caractéristiques principales de l’habitat est le déplacement des villages. A travers le profil historique des villages visités, ouolof ou peul, on constate que la plupart des villages ont été déplacés au moins une fois à l’intérieur du royaume, dans leur totalité ou en partie ; mais toujours à l’intérieur du royaume. .

Plusieurs raisons président à cette mobilité, mais deux facteurs essentiels reviennent très souvent dans le discours des populations : il s’agit du problème de la disponibilité des ressources et des facteurs politiques.

❖ La disponibilité des ressources

La zone du Bas-Ferlo étant spécifiquement caractérisée par le manque d’eau et la dégradation du milieu, les sols sont très pauvres en éléments nutritifs. Cette pauvreté des sols entraîne l’abandon des cultures sur de vastes zones de terre et impose que les agriculteurs pratiquent de longues jachères autour des villages. En conséquence, les champs peuvent se situer à une distance telle que la perte de temps est excessive compte tenu de la courte saison des pluies (3 mois au maximum) qui exige des travaux rapides. Certains villageois quittent alors leur village pendant l’hivernage pour s’installer à quelques kilomètres à la recherche de terres propices à la culture. Mais tout le monde ne retourne pas au village d’origine à la fin de la saison ; quelques uns finissent par s’y établir définitivement en y appelant proches et amis. Ainsi

s'explique par exemple la naissance du village de Mbeyène. A ce niveau, les vieilles personnes du village nous ont rapporté que les grands parents évoquaient le manque d'espace qui a été à l'origine de leur départ de Klif au sud pour fonder Mbeyène. Mbeuleukhé à son tour, fut démembré et quelques uns de ses habitants se fixèrent à Mewel ouolof à l'est. Et de Mewel certaines populations sont parties pour former Ndiané au sud.

❖ les facteurs politiques

La zone d'étude, comme nous l'avons indiqué en haut, est une partie intégrante de l'entité historico-politique du Djolof d'alors. Le Djolof était un grand royaume qui englobait jusqu'au 16^{ème} siècle les royaumes ouolof du Baol, du Cayor et du Oualo, et les territoires sérère du sud. Mais à partir de 1549 le Cayor fait scission et les autres royaumes vassaux prirent leur indépendance.

Le dernier grand **Bour** (roi) fut Alboury NDIAYE qui a régné pendant 15 ans.

Sous Alboury, les populations étaient sous l'autorité exclusive du roi, détenteur du pouvoir socio-politique et foncier. Cette autorité s'exprimait sous différentes formes dont l'une des conséquences fut la mobilité de l'habitat à l'intérieur du royaume.

Parmi ces phénomènes on peut citer la répulsion de populations dans les parties périphériques du centre de commandement (YangYang).

Ainsi les populations rapportaient que sous le règne d'Alboury, les éleveurs peul étaient obligés de se tenir à des distances importantes de la vallée, pour être à l'abri des prélèvements importants que le *Bourba* opérât sur le bétail. Au delà de leur mode de vie qui nécessite de vastes espaces pour le parcours et l'alimentation du troupeau, la répartition spatiale des Peul, vivant en fractions dans un habitat dispersé et éloigné de la vallée, est à mettre en rapport avec le pouvoir politique de YangYang.

Ces phénomènes de répulsion apparaissent également à travers le déplacement des chefs religieux dans la zone. En effet, le pouvoir politique serait hostile aux marabouts poursuivis et présentés. Ces propos de Vincent MONTEIL (1966) nous donnent d'ailleurs une idée de la nature des rapports entre le roi et les marabouts : « Alboury avait compris que les marabouts vaincus ont peu à peu gagné les paysans *baadolo* qui, poussés par d'inconscientes revendications sociales, ont vu là le moyen de constituer une intelligentsia en face de l'aristocratie... Quand Alboury allait prier la durée de la prière dépend de son inspiration... Son culte n'est qu'à lui, nul n'est dupe, mais nul ne sourit ».

Certaines sources orales (les personnes âgées de Négué) nous rapportent que c'est dans cette atmosphère que le fondateur de Négué était contraint de quitter les environs de Négué pour s'installer jusqu'à la limite de la frontière avec le Oualo.

Le dernier facteur non moins important à noter procède de la vision que le roi Alboury avait de l'organisation du territoire. En effet, il avait très tôt compris que l'exercice du pouvoir politique s'accompagne de la capacité d'organisation, de commandement et de contrôle du territoire.

C'est ainsi que Ndiayène Farba fut fondé au nord de Négué pour constituer le dernier village du royaume du Djolof et servir par conséquent de poste de contrôle à l'entrée du territoire. YangYang, capitale du royaume, a fait établir des cordonniers à Kalossi, le nouveau village qu'ils fondent parce que la présence d'arbres à tanin à cet endroit était utile pour le métier.

D'autres raisons plus ou moins importantes peuvent amener un village à se déplacer à l'intérieur de la zone. Par exemple celui qui augmente son troupeau se trouve obligé de s'éloigner pour ne pas détériorer les cultures. Ainsi se sont formés certains hameaux isolés tel que celui de Yégué Thiengue près de YangYang.

L'habitat a toujours été marqué par la mobilité dans la zone. Le manque d'eau, la recherche de bons pâturages sont les principales causes de cette mobilité. Les cas les plus récents sont ceux de Ndiayène Baba et de Gante Maguett. Les habitants de Ndiayène Baba ont quitté le village du fait de la pénurie d'eau, tandis que ceux de Gante Maguett sont à la recherche de pâturages. C'est la fréquence des déplacements à l'intérieur de la zone qui a fait dire à AUDIGER J. (1961) que les droits de propriété sur la terre

connaissent une certaine souplesse, propos que nous allons vérifier au niveau de l'analyse sur l'appropriation foncière. Mais dans tous les cas ces déplacements à l'intérieur de la zone s'accompagnent très souvent d'importantes migrations de populations vers les zones où l'eau est disponible ou vers les centres urbains, créant ainsi le dépeuplement de la zone.

3 – Le dépeuplement de la zone d'étude

Le Bas-Ferlo était une zone sensiblement plus peuplée qu'aujourd'hui. C'est une zone où se localisaient d'importantes capitales royales implantées sur la basse vallée comme Sir du Oualo, Ouakhokh et ensuite YangYang du Djolof. Ces capitales étaient alors des lieux d'intenses activités économiques où les échanges faisaient d'elles d'importants carrefours commerciaux. Aussi le Capitaine VALLIER (1906) notait-il à propos de YangYang qu' « en 1890, la crue du fleuve fut assez abondante pour que les chalands vinssent mouiller à la hauteur de YangYang qui fut momentanément transformé en port ». Ces grands centres commerciaux retenaient alors les hommes au niveau des deux royaumes.

Mais le déclin des pouvoirs royaux, notamment celui du *Bourba* Alboury NDIAYE au 19^{ème} siècle apporte des changements importants dans la vie des habitants et l'évolution du peuplement : le pouvoir des représentants du roi s'effrite, ils deviendront le chef de leurs villages respectifs, n'obéissant qu'à l'autorité coloniale. Pendant ce temps, l'éveil de l'économie des régions côtières attire les

hommes du Ferlo tandis que la construction du chemin de fer au sud du pays entraîne l'isolement de la zone dont les habitants migrent vers les centres urbains Dahra, Linguère, Coki, etc.

Ce dépeuplement a connu une grande ampleur avec la séquence sèche amorcée depuis les années 1970 où la courte saison des pluies et la fluctuation des quantités pluviométriques ne permettent pas l'existence d'un réseau hydrographique permanent. Les quelques étendues d'eau formées au niveau des dépressions et sur une partie du lit du Ferlo sont soumises à une forte évaporation sous l'action d'une insolation intense, entraînant un exode massif des populations vers les zones où l'accès est facile.

L'examen des données démographiques dans la sous partie consacrée aux conséquences socio-économiques de la dégradation de l'environnement nous permettrait de mesurer l'ampleur actuelle du phénomène dans les deux Communautés Rurales de Mbeuleukhé et de Mboula.

Mais d'ores et déjà, nous pouvons noter que l'une des conséquences de ce dépeuplement de la zone est le renversement des poids démographiques des deux principales ethnies dans la zone d'étude. Face au déficit pluviométrique les Ouolof qui pratiquent l'agriculture migrent vers le sud beaucoup plus pluvieux et vers les centres urbains, et leur effectif diminue au dépend de celui des Peul qui deviennent majoritaires dans la zone. Actuellement les Peul représente 55 % de la population

totale dans la Communauté Rurale de Mboula contre 45 % de Ouolof. A Mbeuleukhé les Ouolof ne font que 40 % contre 60 % de Peul.

Le renversement du poids démographique des ethnies a des conséquences sur la production spatiale des acteurs comme il va apparaître à la suite de l'analyse.

4 – Les caractéristiques éco-démographiques de la zone.

Les caractéristiques éco-démographiques de la zone d'enquête procèdent de la situation générale du Département. Linguère couvre, en effet, 68 % de la superficie régionale, mais ne regroupe que 27 % de la population totale, soit une densité de 07 hbts/km² contre 42 à Kébémér, 35 pour le département de Louga. Mais cette densité est fort variable à l'échelle des Communautés Rurales de YangYang ainsi que le montre le tableau de la répartition de la population par Communauté Rurale dans l'Arrondissement de YangYang :

Tableau N° 1 : Répartition de la population par Communauté Rurale dans l'Arrondissement de YangYang

Communautés Rurales	Population	Superficie	Densité
Mbeuleukhé	3630	264	05
Mboula	5801	1107	08
Tessekré	3760	2027	02
Kamb	11500	816	14

Source : SRPS Louga 1993

L'analyse du tableau montre une forte densité dans la Communauté Rurale de Kamb par rapport aux autres. Mbeuleukhé et Tessekré ont les densités les plus faibles : 05

hbts/km² pour la Communauté Rurale de Mbeuleukhé contre 02 hbts/km² pour celle de Tessekré. Cette faible densité s'explique par les conditions difficiles du milieu et la faiblesse des infrastructures qui entraînent un dépeuplement.

a – La structure de la population par âge et par sexe

a – 1/ La structure par âge

La répartition par groupe d'âge montre une extrême jeunesse de la population. Selon les sources du CERP de YangYang, la tranche d'âge comprise entre 0 et 19 ans représente plus de la moitié de la population totale (51,9 %). Les personnes âgées (60 ans et plus) constituent la proportion la plus faible alors que les adultes sont estimés à 8728 habitants sur un total de 22.067 pour l'ensemble de l'Arrondissement de YangYang soit un peu moins de 40 % de la population totale.

Cette extrême jeunesse de la population s'explique par une forte fécondité liée à des mariages précoces, surtout chez les Peul, et à la pratique de la polygamie ; et par une mortalité en baisse.

a – 2/ La répartition par sexe

La répartition par sexe varie selon les tranches d'âge. Mais d'une manière générale les femmes sont beaucoup plus nombreuses que les hommes dans l'Arrondissement de YangYang. A l'échelle des Communautés Rurales, on peut déduire des données du recensement de 1988 une légère supériorité des femmes dans la Communauté Rurale de Mboula où elles sont estimées à 2426 contre 2408 hommes. A Mbeuleukhé, l'écart se creuse d'avantage et atteint 70 individus.

Ce déséquilibre dans la répartition par sexe s'explique par une forte émigration dans une zone où le déficit pluviométrique et le marasme économique incitent les populations, surtout masculines, à aller trouver ailleurs des sources de revenus.

b- La répartition socioprofessionnelle

Le Département de Linguère forme l'espace économique d'élevage par excellence. Au recensement de 1988 le Département comptait une tête de bovin et cinq têtes d'ovins et de caprins par habitant. Les habitants de la zone sont ainsi fortement tournés vers l'exploitation du bétail. A première vue on peut considérer que l'ethnie détermine le comportement économique. Dans la Communauté Rurale de Mboula, la population estimée à 5801 est composée d'environ 55% de pasteurs peul et de 45% d'agriculteurs ouolof. A Mbeuleukhé les pasteurs peul passent à 60% contre 40% pour les agriculteurs ouolof. Mais la répartition socioprofessionnelle n'établit pas une relation rigoureuse entre les ethnies et les activités puisque d'après nos enquêtes les Ouolof pratiquent l'élevage en appoint à l'agriculture.

c- Organisations de promotion économique

Tableau N°2 : Mouvements Associatifs dans les villages visités
des Communautés Rurales

Communautés rurales	Nature du Groupement	Nombre	Domaine d'intervention
MBOULA	Femmes	04	<ul style="list-style-type: none"> • Protection de l'environnement • Embouche bovine • Maraîchage • Commerce • Reboisement • Equipement du Village en matériel sanitaire et socio-économique
	Hommes	03	
	Jeunes	03	
	Mixtes	01	
MBEULEUKHE	Femme	05	
	Hommes	05	
	Jeunes	03	
	Mixtes	02	

Source : Enquête personnelle

Comme le montre ce tableau sur les mouvements associatifs des villages visités les Communautés Rurales de Mbeuleukhé et de Mboula comptent plusieurs mouvements associatifs. Ils sont non seulement des Groupements d'Intérêt Economique mais également des groupements de femmes, des associations de jeunes ou de ressortissants de la zone. Pour l'essentiel ce sont des associations dynamiques qui ont pour vocation de structurer et donc de soutenir l'économie locale.

Malgré leur caractère récent (la plupart datent après 1985), ces groupements interviennent dans des domaines divers et variés : l'équipement en infrastructures du village, le maraîchage, l'embouche bovine, le reboisement, le commerce, etc.

A YangYang par exemple, on peut citer l'association des pasteurs (pays sans forêt) née en 1988. C'est une association de 180 membres dont l'objectif est la protection de l'environnement. L'originalité de cette association tient à ce qu'elle a initié un caractère préventif de la stratégie adoptée : les ressources sont utilisées pour l'achat d'un stock de gas-oil qui est donné, en cas de feu, aux services des Eaux et Forêts pour permettre le fonctionnement des engins utilisés dans la lutte contre les feux de brousse. Ces ressources financières sont issues de la collecte de fonds à travers la participation mensuelle des membres.

Dans la Communauté Rurale de Mboula nous avons été très marqué par le dynamisme de l'association féminine de Négué qui n'a que dix ans d'existence. Elle compte à son actif un champ de bois de 2ha50. Avec la remise en eau, ces femmes se sont organisées pour exploiter un périmètre de maraîchage. Cette opération a duré trois ans. Malgré les efforts déployés, cette entreprise n'a pas connu les succès escomptés à cause de plusieurs facteurs dont le problème des moyens. L'association compte 124 femmes et 6 hommes avec un capital disponible de 300 000F.

Quant aux jeunes, ils sont également impliqués dans le développement local, à l'image du Rassemblement pour l'Avancement de Mbeuleukhé (RAM), l'Association des Jeunes de Négué (AJN). Avec 1 150 000F de capital disponible cette association de Négué s'est spécialisée dans l'embouche et dans le commerce de poissons.

L'association de jeunes la plus dynamique est sans doute la Fédération des Associations du Xer (FAX) qui regroupe les cinq associations villageoises de Mbaye

Awa, Mbéyène, Mboula, Mboynane et Négué. Elle a été officiellement reconnue en novembre 1995. L'un des objectifs de la Fédération est de permettre à tous les ressortissants du terroir de maîtriser tous les aspects de la remise en eau de la basse vallée du Ferlo. C'est dans ce cadre qu'elle a organisé les 16 et 17 septembre 1996 à Mboula un séminaire sous l'égide de la MEAVF dont le thème est « les enjeux que représente la remise en eau de la basse vallée du Ferlo pour les populations riveraines ». Ce séminaire a réuni tous les services administratifs régionaux, départementaux et de l'Arrondissement de YangYang. Il a également regroupé tous les mouvements associatifs du Département.

Plusieurs thèmes ont été abordés lors de ce forum notamment « les perspectives de mise en valeur de la basse vallée du Ferlo », « les conditions d'attribution des terres », « la place des activités sylvo-pastorales dans la mise en valeur des vallées fossiles ».

En outre, la FAX a adressé une correspondance au Chef de l'Etat dans laquelle elle a souhaité que :

- les terres soient attribuées en priorité aux populations riveraines de la vallée
- les populations soient assistées pour l'acquisition de moyens de mise en valeur des terres afin qu'elles ne soient pas réduites à de simples ouvriers agricoles.

La FAX intervient dans d'autres domaines comme l'équipement des villages en infrastructures, l'élevage, le commerce, etc. Elle entretient des relations avec les

organisations de Mbeuleukhé(le RAM), de Kalossi, de YangYang, de Linguère, et travaille en collaboration avec des ONG : CISV, Vision Mondiale, etc. A propos des mouvements associatifs nous nous sommes également intéressés aux projets futurs de quelques associations. Le décompte nous a donné le tableau suivant :

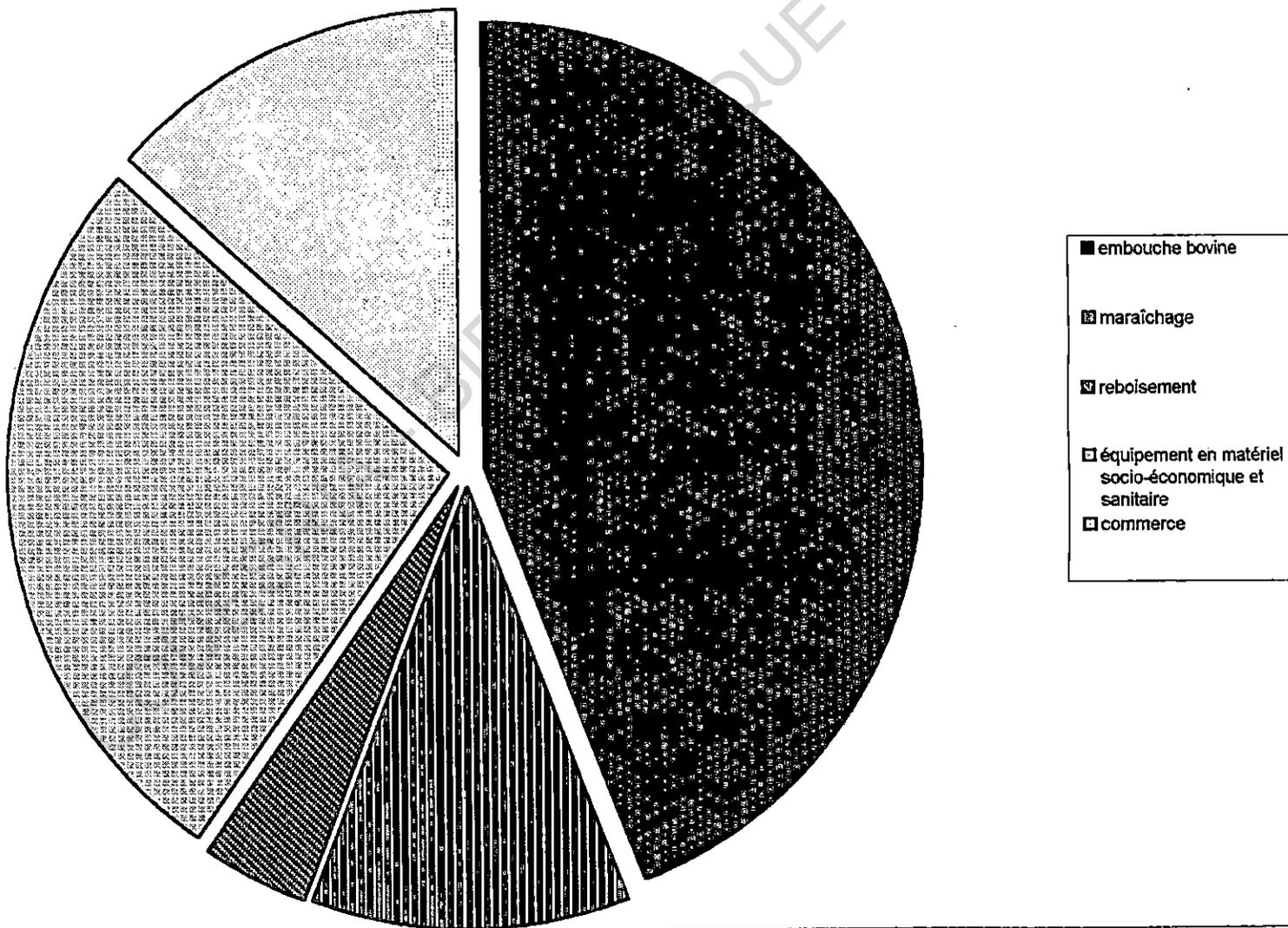
Tableau N°3 : Idée sur les projets futurs des associations

IDEES DE PROJETS	%
Embouche bovine	44,2
Maraîchage	11,5
Reboisement	03,8
Equipement en Infrastructures	27
Commerce	13,5
TOTAL	100

Source : Enquête personnelle

Figure n°1

Idées de projet des organisations de promotion économique.



Comme le diagramme en secteur le montre, la part importante des groupements projettent de se lancer dans l'embouche bovine alors que les populations manifestent peu d'intérêt pour la protection de l'environnement.

Devant cette situation, le décideur doit tenir compte donc en matière d'aménagement des choix des populations, mais une politique de sensibilisation doit également être menée en vue de corriger le peu d'intérêt que les populations ont pour certains secteurs, notamment pour la protection de l'environnement.

C - LA REPARTITION SPATIALE DE LA POPULATION

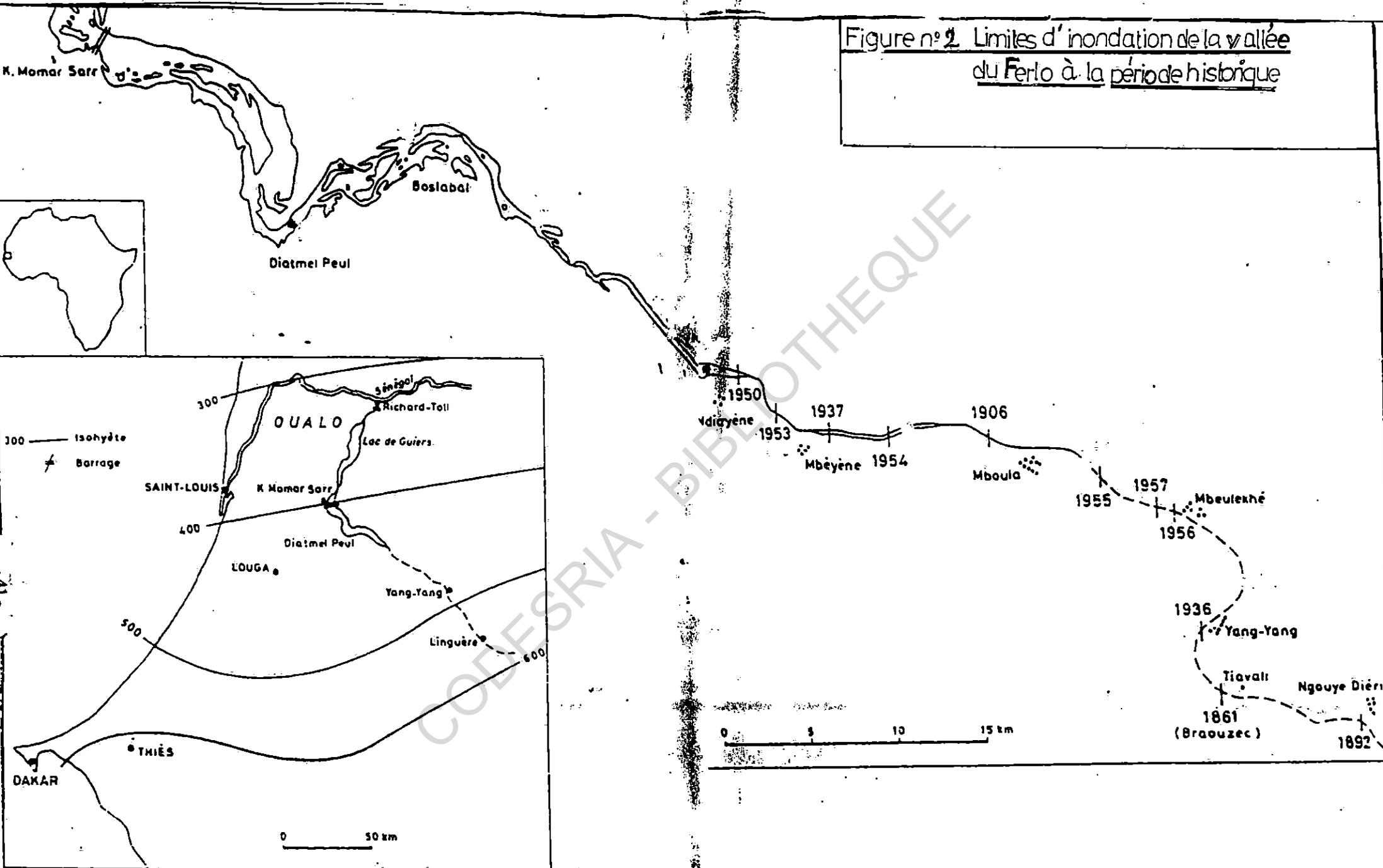
1- La basse vallée et le processus d'occupation de l'espace

Avec le programme de revitalisation des vallées fossiles, la basse vallée du Ferlo, déjà remise en eau, est au centre de toutes les discussions. Aussi nous sommes intéressés à la perception que les populations riveraines ont de cette vallée. Pour cela nous avons essayé de déterminer le rôle de la basse vallée dans le processus d'occupation de l'espace.

A la question quels faits importants à retenir à propos de la vallée depuis le temps des ancêtres, nous avons enregistré une diversité de réponses.

Certains témoignages que nous avons recueillis lors de nos entretiens ont révélé que le peuplement du Bas-Ferlo est lié à cette vallée qui aurait servi de voie fluviale de communication. Selon ces informations, l'actuelle zone des six forages était couverte d'une végétation dense, impénétrable et si riche en fauves que seules des caravanes organisées pouvaient entreprendre la traversée vers le Djolof. Devant le

Figure n°2 Limites d'inondation de la vallée du Ferlo à la période historique



Source: ALDIGER (1957)

danger d'un tel trajet, les premiers venus auraient emprunté alors la vallée comme voie fluviale , jadis navigable pour rejoindre le centre du Djolof (YangYang) à partir du Oualo.

Mais dans les villages visités, le souvenir de la vallée comme voie fluviale de communication n'est présent que dans l'esprit de deux vieillards (Mbeuleukhé et Négué). Tous s'accordent, cependant, sur le caractère périodique de la remontée des eaux dans la vallée. Cette remontée est fonction de la crue du fleuve Sénégal.

Dans la revue bibliographique, certains fixent la remontée de l'eau à travers tout le Djolof vers 1841. En 1861 BRAOUZEC l'a fait remonter au sud-est de YangYang près de Thiewely. Pour AUDIGER (1961) en 1890 la crue fut abondante pour que les chalands vinsent mouiller à la hauteur de YangYang qui fut momentanément transformé en port. Pour les personnes âgées, la dernière remontée de l'eau date de plus de deux générations. Ainsi en 1957 l'eau atteignit le village de Mboynane alors qu'en 1956 elle était parvenue jusqu'à Mbeuleukhé.

Dans tous les cas, ce qui revient le plus souvent dans les propos des populations c'est moins l'importance de la vallée en tant que voie de communication que sa place en tant que pourvoyeuse de ressources en eau dans la zone où le manque d'eau est criard. Pendant la saison des pluies qui est d'une courte durée, les eaux de ruissellement se réunissent dans le talweg de la basse vallée. Une partie de cette eau s'infiltré dans le sol et est retenue à quelques mètres seulement sur la nappe imperméable d'argile. En saison sèche, à coté de la pratique des cultures de décrue

(petit mil, patate douce, etc.), certaines parties de la vallée sont perforées sous forme de puits d'une profondeur inférieure à cinq mètres que les populations appellent *céanes* leur permettant de satisfaire les besoins en eau pour la consommation courante. Cette facilité d'accéder à l'eau a d'ailleurs servi d'onomatopée à plusieurs localités de la zone. Aussi le village de Mbeuleukhé, fondé en 1886 par Demba Khary Niang, doit-il son nom à la présence de l'eau dans la vallée. En effet, le fondateur du village qui est parti à la chasse découvrit un cours d'eau fréquenté par de nombreux animaux. Il y tua un éléphant et fit sécher la viande. Quand l'hivernage le surprit, il cultiva le mil et obtint une bonne récolte. Il décida alors que sa famille rejoigne ce cours d'eau généreux. C'est ainsi que le village fut fondé. Le nom de Mbeuleukhé vient du fait qu'il suffisait simplement de gratter dans le lit du cours d'eau pour trouver de l'eau qui faisait le bruit *beulekh-beulekh* en sortant de la terre.

L'analyse toponymique nous a permis de saisir le lien existant entre l'établissement de l'habitat, surtout oulof, et la présence de l'eau. Nos entretiens avec les populations de Mboynane nous ont également permis de découvrir ce lien. Mboynane est, en effet, un nom étymologiquement composé de deux mots : *boy naan* qui signifient « si tu veux boire ». D'après les habitants du village, le lieu était très pourvu en eau par rapport au milieu environnant de sorte que les populations venaient de tout bord pour s'approvisionner. Le fondateur de Négué qui serait persécuté par le pouvoir central du Djolof errait à la recherche d'un lieu d'habitation. Il trouva dans le bas-fond de la vallée un étang d'eau au pied d'un arbre. Il s'installa

près de cette source d'eau et se disait qu'il allait attendre sa mort dans cette maison de Dieu. C'est ce *nege Yalla* qui donna le nom de Négué.

Par ailleurs, une guerre entre le *Bourba* et un marabout fut la cause du transfert de la capitale Ouarkhokh à Yang Yang qui signifie station provisoire, arrêt momentané. Ce village se trouvait à proximité des villes du sud pour le ravitaillement en mil mais possédait surtout de l'eau qui permettait aux populations de s'approvisionner et d'exercer certaines activités comme la pêche.

L'importance de la vallée dans le processus de l'occupation de l'espace apparaît aussi chez l'ethnie peul dont l'activité principale est l'élevage. D'après les notables de Mbeuleukhé, c'est dans la même année 1886 que Mbandi sow, un Peul bisnabé, est venu rejoindre Demba Khary Niang. Il s'installa dans les terres pouvant assurer l'alimentation de son cheptel. Tout autour de la vallée les Peuls se sont installés en hameaux éclatés et venaient régulièrement à la vallée pour l'alimentation du cheptel en eau et en herbe. Mais les *céanes* creusés dans le lit de la vallée et les mares temporaires ne renferment pas en général des quantités d'eau suffisantes pour pouvoir satisfaire les besoins en eau d'une population assez nombreuse et de la maintenir pendant longtemps. C'est l'une des raisons pour lesquelles les hommes et les animaux sont souvent en mouvement.

En définitive le processus de l'occupation de l'espace est fortement lié à la disponibilité de l'eau dans la basse vallée. De l'avis de certaines populations, « la vallée n'avait pas un écoulement permanent et régulier mais elle offrait aux

populations de la zone ce que les autres parties du Ferlo n'offraient pas ». La présence de l'eau dans la vallée en saison des pluies dont la durée n'excède pas trois mois permettait aux populations de pratiquer des cultures de décrue à la fin de cette saison. La présence de l'eau leur permettait également de s'adonner à d'autres activités telles que la pêche, la récolte du sel. Aussi note-t-on une forte concentration le long de la vallée.

2 – Une Forte concentration de populations le long de la vallée

Afin de comprendre la répartition spatiale de la population, il convient de se pencher d'abord sur les données fournies par l'histoire du peuplement de la région. La concentration de la population le long de la vallée fossile, l'attraction des villages pourvus de points d'eau, le sous-peuplement des zones périphériques deviennent ainsi compréhensibles. C'est ainsi que les concentrations de populations les plus élevées se trouvent le long de la vallée et dans une moindre mesure à proximité des forages alors qu'ailleurs on constate des zones vides d'hommes.

Comme nous l'avons indiqué plus haut la basse vallée a joué un rôle important dans l'occupation de l'espace. En dehors de son rôle de pourvoyeuse de ressources en eau pour la consommation courante, la vallée permettait aux populations sédentaires d'exercer des activités liées à la pêche, à la récolte du sel, à l'agriculture. C'est pourquoi tout au long de cette vallée asséchée se localise un chapelet de villages de taille variable mais le plus souvent plus importante que celle des villages localisés ailleurs. Les villages dépassent très souvent 100 habitants : Négué 126 ; Yang Yang

167 ; Mboynane 269 hbts. Les villages les plus peuplés sont Mbeuleukhé et Mboula, les chefs-lieux des Communautés Rurales avec des populations estimées respectivement à 1237 et 1010 habitants. Les sept villages les plus peuplés situés le long de la vallée représentent environ 40,57 % de la population totale des 53 villages et hameaux des deux Communautés Rurales.

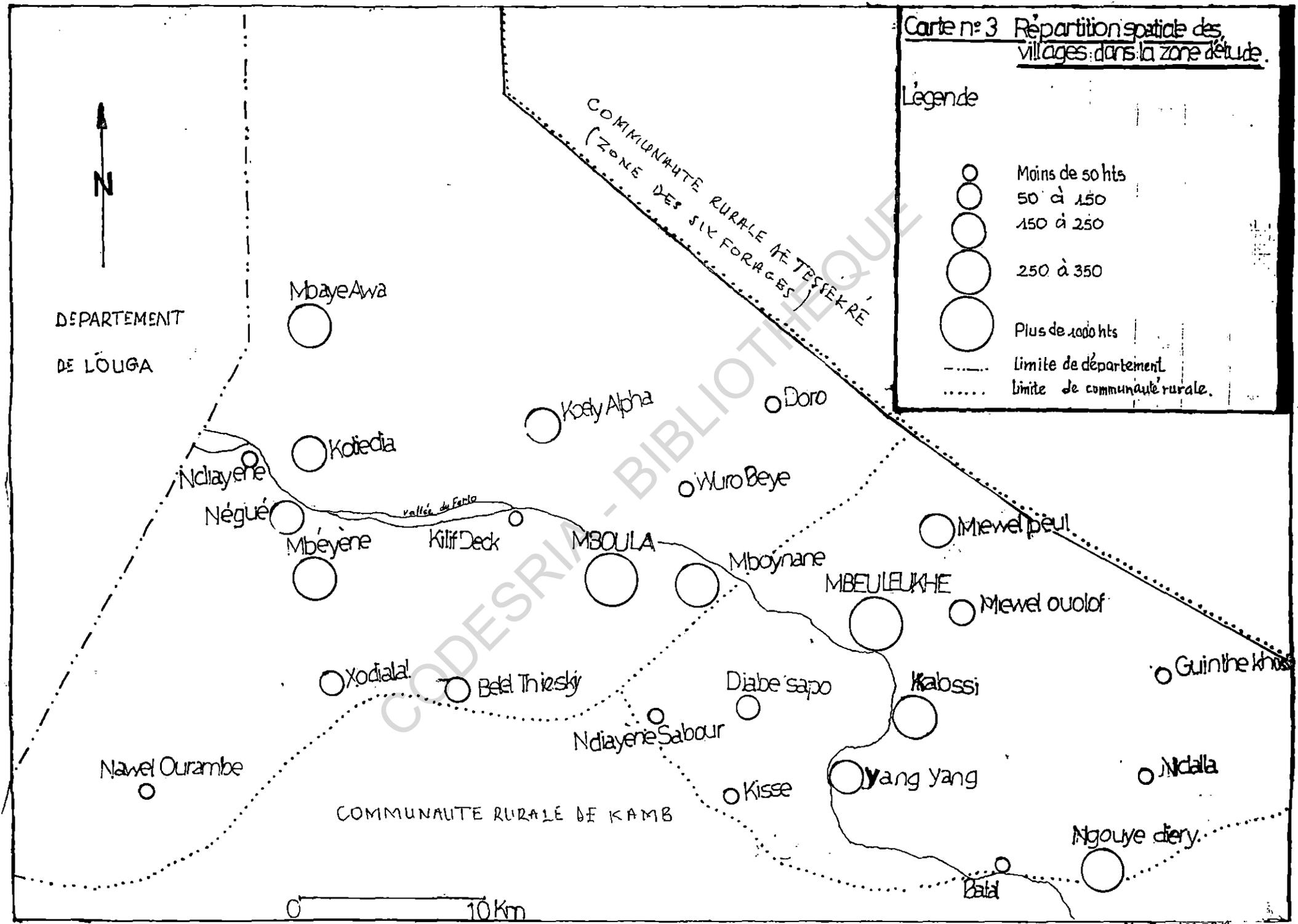
CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

Carte n°3 Répartition spatiale des villages dans la zone d'étude.

Légende

- Moins de 50 hts
- 50 à 150
- 150 à 250
- 250 à 350
- Plus de 1000 hts

- - - - - limite de département
- limite de communauté rurale.



-47-

Par ailleurs il faut noter une timide implantation des populations dans les zones périphériques à la vallée. On y rencontre généralement des villages en hameaux dont la population est inférieure à 100 habitats. Il s'agit pour la plupart des habitats peul sous forme de villages de petite taille donnant l'aspect d'habitats sommaires et précaires diffus dans l'espace agro-pastoral. Ici la moyenne d'habitants est de moins de 40 par village ou hameau.

Cette répartition de la population en des zones fortement peuplées, surtout le long de la vallée, le plus souvent d'agriculteurs ouolof, et en de zones relativement peu peuplées a pour conséquence l'établissement d'un gradient foncier allant des droits les plus précis (les *jatti* et la présence des *salanes* en sont les symboles) vers les droits les plus complexes dans la zone périphérique à la vallée généralement occupée par les pasteurs dont l'emprise foncière, à première vue invisible, ne laisse pas de traces. Cela est dû au fait que le socle des droits fonciers pastoraux est plutôt l'accès à l'eau qu'à la terre comme nous le verrons dans le chapitre sur l'appropriation foncière.

D – LES SYSTEMES DE PRODUCTION

A l'instar des autres Communautés Rurales de l'Arrondissement, les Communautés Rurales de Mbeuleukhé et de Mboula sont érigées en domaine sylvo-pastorale depuis plus de 40 ans. La zone sylvo-pastorale a pour vocation principale l'élevage extensif avec l'utilisation des pâturages naturels. Mais à côté de cet élevage,

les populations, surtout ouolof, pratiquent l'agriculture, souvent en association avec l'élevage sur des terres qu'ils ont héritées des ancêtres.

1- L'agriculture

Le système de culture est essentiellement bâti sur la culture pluviale itinérante déterminée par le comportement du régime pluviométrique qui est déficitaire. Cette culture pluviale occupe dans la zone d'étude une place secondaire par rapport à l'élevage.

La saison agricole dure au maximum trois(3) mois, et le cumul annuel des quantités pluviométriques enregistrées depuis 1991 ne dépasse pas 300mm comme le graphique sur la variabilité interannuelle de la pluviométrie à Mbeuleukhé le montre.

C'est une agriculture extensive dominée par quatre (4) spéculations principales : l'arachide, le *niébé*, le mil et le *béréf*. Les produits récoltés sont pour la plupart destinés à la consommation locale. En période de soudure une partie de la récolte est vendue pour soutenir la dépense familiale. La vente de ces produits se fait dans le village ou au niveau des *louma* ou marché hebdomadaire.

Le système cultural est rotatif. A Mboynane et à Mboula la rotation se fait suivant les quatre spéculations : mil, arachide, *niébé* et *béréf*. La pratique de la jachère est également un trait marquant. Ici, la pratique de la jachère s'explique par la pauvreté des sols et dans une moindre mesure par la disponibilité des terres cultivables du fait de la faible pression démographique. A ces raisons s'ajoute la non

utilisation des produits phytosanitaires dont la conséquence est l'appauvrissement des sols.

L'activité agricole est héréditaire et se transmet de père en fils, ce qui ne va pas sans conséquence sur les droits de propriété comme nous le verrons ultérieurement. Le champ appartient à la famille. Mais dans les villages comme Mboula et Mbeuleukhé, les femmes et les enfants ont, en plus du champ familial, des lopins qu'ils exploitent.

Les champs sont ordinairement groupés dans une partie du terroir. Il est rare de trouver un champ isolé. A chaque fois les paysans, dans un souci de mieux organiser leur terroir, abandonnent, ensemble et en un même temps, un secteur pour permettre aux pasteurs de disposer d'un espace pour le parcours et l'alimentation du bétail. Ainsi chaque année, les paysans tiennent des réunions dans la période préhivernale pour l'organisation du terroir en aires de production : zone de pâturages, zone d'agriculture, etc. Il arrive que l'espace agricole soit organisé en zone de mil, zone d'arachide, zone de *niébé* en fonction des aptitudes pédologiques des sols. C'est ainsi que l'arachide est généralement cultivée de préférence sur le *baydé* alors que le petit mil est cultivé sur le *dior* à Mboynane. Vers Yang Yang ou le *baydé* est absent on trouve le mil et l'arachide sur le *dior*.

Le système de culture repose également sur l'association agriculture/élevage. Notre guide d'entretien nous a révélé que les populations locales, dans leur écrasante majorité, pratiquent l'élevage conjointement à l'agriculture. L'élevage se pratique

cependant de deux manières essentielles. Certains agriculteurs, souvent les plus démunis, se limitent uniquement à l'élevage de quelques animaux de basse-cour. D'autres, par contre, possèdent quelques têtes d'ovins, de caprins ou de bovins qu'ils confient aux amis peul de la famille ou à un berger communal. A Mboula les ruminants sont sous la garde d'un peul qui est payé à la somme de 50 F par tête et par mois.

Les moyens de production sont très anciens. Pour l'outillage agricole, l'utilisation des instruments rudimentaires comme le *hiler* est très fréquente. La charrue attelée à des ânes et chevaux est le seul outil agricole semi-moderne dont certains disposent dans la zone. De plus l'utilisation de l'engrais est quasi inexistante.

Le manque d'eau, ajouté à ce qui précède, affecte considérablement les cultures dont les résultats de production demeurent en deçà des besoins de consommation. Dans une étude réalisée en Décembre 1994, l'Africaine d'Ingénierie pour le développement a noté que la production céréalière ne peut couvrir que 36% des besoins réels dans tout le Bas-Ferlo. Ce déficit céréalier entraîne la rareté et la cherté des produits agricoles. Selon l'information reçue du groupement féminin de Négué et celui de Mbeulekhé, le kilo du mil peut atteindre jusqu'à 150 à 175F. Pendant la saison des pluies il est difficile de trouver du mil même si l'on dispose de l'argent. Le déficit céréalier se constate également avec la faiblesse des rendements. D'après le Service Régional d'Aménagement du Territoire, les rendements à l'hectare s'élèvent à 470 kg pour l'arachide, 240 kg/ha pour le mil.

Avec la remise en eau de la basse vallée, les populations riveraines ont entrepris l'exploitation des périmètres maraîchers, surtout dans l'Arrondissement de Keur Momar SARR. Dans la zone d'étude cet engouement pour l'exploitation maraîchère est encore timide. On peut cependant noter que les femmes de Négué ont commencé à pratiquer cette culture maraîchère. Le caractère récent du projet de revitalisation nous interdit, toutefois, de tirer des conclusions hâtives d'autant que l'exploitation a été très tôt abandonnée à cause du manque des moyens et de la qualité de l'eau soulignés par les populations.

2- L'élevage

Parmi les activités économiques de la zone, l'élevage demeure l'activité la plus importante. Ceci répond à la spécificité de la zone qui est classée par l'Etat du Sénégal comme zone sylvo-pastorale.

Mais malgré cette vocation affirmée de zone sylvo-pastorale, l'élevage reste marqué par son caractère traditionnel. C'est une activité qui n'est pas encore sortie de son carcan socio-économique ; il est exercé en majorité par les Peul.

Considéré comme un épargne et un instrument de prestige social, le troupeau est une propriété familiale gérée, cependant, par une seule personne : le *joom galle* (chef de ménage en peul). Dans ce système d'élevage les bovins et les ovins occupent une place très importante devant les caprins qui ne sont pas négligeables. L'aviculture traditionnelle est également pratiquée et elle est surtout l'affaire des femmes.

L'élevage pratiqué par les Peul est de type extensif et repose sur la recherche de pâturages. En saison des pluies, l'alimentation du bétail est essentiellement assurée par les fourrages naturels. Ici, l'herbe joue un rôle très important. Mais elle n'existe que pendant cette saison ; dès le mois de Décembre l'herbe s'assèche et s'appauvrit en éléments nutritifs pour le bétail. Devant cette situation, certains groupent transhument vers la zone du Sud : Saloum, Lindé, Doli, Gassane, etc. D'autres essayent de trouver des aliments complémentaires. Ainsi à Ndiayène Bisnabé un groupe d'éleveurs nous ont révélé que l'essentiel du *cedu* (saison sèche) est consacré au *gubbal* (recherche et collecte de paille) et à l'achat d'aliments pour le bétail pour qu'il puisse survivre. Ces aliments sont les fanes de *niébé*, de mil et de sorgho, d'arachide qui sont issues des activités agricoles des éleveurs, eux-mêmes, ou des agriculteurs. Le fourrage aérien représente une part importante dans l'alimentation du bétail. En saison sèche, il est fréquent d'observer des arbres et arbustes émondés comme c'est le cas des soump et des gommiers dans la zone de Négué.

Quant à l'abreuvement, il est assuré pendant l'hivernage par les mares des bas-fonds avant la remise en eau de la basse vallée alors que pendant la saison sèche seuls cinq forages assurent le ravitaillement en eau dans l'ensemble des deux Communautés Rurales. Et ces forages enregistrent également des pannes répétées.

L'élevage sédentaire est surtout pratiqué par les Ouolof. C'est un élevage domestique associé à l'agriculture, et destiné à la vente contrairement à l'élevage peul. C'est pourquoi c'est un élevage basé sur les espèces à cycle court (petits

ruminants). Cet élevage est développé pour faire face au déficit alimentaire par l'achat des semences et des produits de consommation basé sur la vente de ces animaux.

L'élevage est cependant confronté à d'énormes difficultés dans la zone.

Dans le domaine de l'assistance technique et médicale, deux postes vétérinaires ont été installés dans les chefs lieux des Communautés Rurales. Les activités de ces services tournent autour de la couverture sanitaire, de l'inspection des denrées animales (viande, lait) et de la vaccination. Malgré la présence de ces structures les éleveurs ont déploré l'existence de certaines maladies comme la pasteurellose, les avortements, le botulisme. Mais tous les éleveurs enquêtés ont incriminé l'eau de la vallée.

Parmi les difficultés rencontrés par les structures sanitaires, il y a l'inexistence d'un appareil de froid pour la conservation des vaccins et l'inadaptation des moyens de transport.

Par ailleurs il faut noter que la zone fait partie de l'écosystème sahélien qui ne produit que pendant la saison des pluies. Mais du fait du déficit pluviométrique, l'herbe est moins abondante et est composé pour l'essentiel de graminées qui jaunissent très vite après l'hivernage et dont la qualité énergétique baisse considérablement, ce qui rend les pâturages très pauvres.

L'élevage est également confronté au problème de l'eau dans la zone. Ce problème d'accès à l'eau se pose en des termes tels que les déplacements des éleveurs se bornent à une errance de forage en forage au gré des disponibilités en herbe. Là où

existe un forage fonctionnel l'eau est payée en raison de 1000 F par tête d'animal par an. Mais dans les structures de gestion de l'eau, les Peul qui ont le plus besoin de l'eau ne sont pas toujours représentés du fait de la transhumance. D'autres éléments sont à considérer pour comprendre le problème de l'eau dans la basse vallée : l'assèchement précoce des mares temporaires dès le mois de Décembre, les forages hydrauliques qui devraient venir en appui aux puits traditionnels connaissent généralement une panne technique ou un manque de carburant pour leur fonctionnement. Ainsi lors de notre séjour à Mbeuleukhé du 07 au 10 Septembre 1997 nous avons pu constater que le forage était en panne. Devant ce manque d'eau, les populations étaient obligées, pour ceux qui en ont les moyens, d'aller chercher l'eau à Mboynane à plus de 2 km de Mbeuleukhé, et pour ceux qui n'en n'ont pas, d'utiliser l'eau de ruissellement dans le lit reprofilé de la basse vallée. Les populations ont déclaré que la panne a duré plus de deux semaines. Ce n'est qu'au 10 Septembre, date à laquelle nous sommes partis sur Négué, qu'un technicien est venu de Linguère pour le réparer.

Une autre contrainte à souligner, c'est l'action des feux de brousse. En quittant Dahra pour Mbeuleukhé nous avons pu observer avec étonnement de vastes espaces dévastés par le feu. Interrogés à Yang Yang sur ce feu, des pasteurs peul nous ont indiqué que le feu a pris naissance à plusieurs kilomètres vers la vallée du fleuve Sénégal et a traversé tout le Ferlo sous le regard impuissant et indifférent des autorités.

Par ailleurs, les défrichements intempestifs aggravent chaque année la situation alimentaire du bétail par la réduction des pâturages.

Comme il apparaît dans cette analyse sur le système pastoral, l'élevage est confronté à plusieurs problèmes dont le plus crucial est celui de l'eau. Avec la remise en eau, l'espoir semble renaître dans ce secteur. Mais d'importantes actions doivent être faites dans le cadre du Programme de Revitalisation pour réorganiser l'activité pastorale en responsabilisant davantage les éleveurs en les considérant comme des partenaires incontournables au développement. Il est évident qu'il y aura l'apparition de l'agriculture irriguée et par conséquent réduction de l'espace pastoral, mais il faut une meilleure répartition spatiale des activités en tenant compte non seulement des paramètres de rentabilisation mais également et surtout de la sauvegarde de l'écosystème et de la spécificité de chaque terroir.

3- Les autres activités

Les autres activités telles que le commerce, la pêche, l'artisanat sont pratiquées en une moindre échelle.

Les activités de commerce sont le fait aussi bien des groupes que des individus. Les mouvements associatifs achètent des marchandises dans les grands centres urbains et les revendent au niveau de leurs villages. Les mouvements associatifs investissent également dans l'embouche bovine. Par exemple, l'objectif de l'Association pour le progrès de Mboula (APM) consiste à élever douze (12) bovins pendant 5 mois pour procéder ensuite à la revente.

Au niveau individuel on note quelques grands commerçants à Négué, à Mboula et à Mbeuleukhé. A Négué par exemple existe un centre de distribution et de ravitaillement très important en produits de consommation : riz, sel, sucre, thé, huile, biscuit, etc. C'est la famille de la présidente des femmes (Bity kane) qui assure le ravitaillement de toute la zone : Ndiayène, Mbeyène, Mbeye Awa et tous les hameaux des pasteurs.

Dans les chefs-lieux des Communautés Rurales on peut noter de petits étalages groupés dans les places publiques. Ils sont généralement la propriété des femmes. On y trouve des produits de consommation courante nécessaires à la cuisine.

L'absence de marché villageois fait que les habitants se rendent fréquemment dans les environs (Dahra, zone des six forages) où se tiennent les *louma*, les marchés hebdomadaires.

Avec la remise en eau on note un grand renouveau de la pêche dans le Bas-Ferlo. La consommation de *wass*, de *walours* entre autres espèces de poissons capturés fait partie désormais des habitudes alimentaires des populations riveraines. Mais les quantités d'eau lâchées ne permettent pas une pêche continentale très importante. Aussi cette activité économique n'est pratiquée uniquement qu'entre Keur Momar SARR et Négué.

A côté de ces activités on peut noter la présence d'un réparateur radio à Mboula. Ailleurs il y a des forgerons, des tailleurs, etc. Mais l'artisanat est une activité somme toute très timide.

La timidité de ces activités économiques s'accompagne du manque d'infrastructures de communication. Les populations ont d'énormes difficultés à se déplacer. Il n'existe pas un trafic routier entre les grands centres qui sont YangYang, Mbeuleukhé, Mboula, Mboynane, Négué. Le seul moyen de transport utilisable est la charrette qui permet le déplacement entre villages. Mais c'est un mode de transport qui n'est pas utilisé en saison des pluies du fait du calendrier agricole. Aussi avons-nous eu d'énormes problèmes pour nos déplacements entre les villages lors de notre séjour sur le terrain au mois de Septembre. Par contre, Négué, Mboula et Mbeuleukhé sont quotidiennement reliés à Dahra par un système de transport où le trafic consiste à un simple aller et retour des véhicules qui quittent les villages tôt le matin pour Dahra. Le retour aux villages est prévu vers 17 heures.

Conclusion

En somme, le Bas-Ferlo apparaît comme un milieu hostile dépourvu de ressources en eau de surface pérennes. Ceci affecte considérablement l'économie locale essentiellement tournée vers l'élevage, et l'agriculture réduite le plus souvent au minimum vital.

Mais depuis les années 1950, le Bas-Ferlo est devenu un espace pénétré par les aménagements hydrauliques qui vont bouleverser les conditions d'occupation de l'espace.

II – AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES ET STRUCTURES DE L'ESPACE RURAL

Introduction

L'essor de l'économie capitaliste a eu entre autres conséquences majeures la connexion des campagnes les plus reculées à l'économie mondiale. Cela s'est traduit le plus souvent par la mise en place de grands aménagements dont l'objectif est la mobilisation et la valorisation des facteurs de production telles que l'eau et la terre.

Au Sénégal, les aménagements hydrauliques ont vu le jour depuis l'époque coloniale. Ainsi un certain nombre de puits, de forages ont été forés dans les zones rurales pour soutenir la production agricole, le maintien des populations dans les terroirs, le développement de l'élevage.

Après l'indépendance la même orientation s'est poursuivie . A côté des points d'eau fixes, le Sénégal, en collaboration avec d'autres pays de la sous-région, a entrepris de grands travaux hydrauliques sur les axes fluviaux. C'est ainsi que les barrages de Diama et de Manantali ont été réalisés dans le cadre de l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS).

Le Sénégal s'est appuyé sur la réalisation de ces barrages pour mettre sur pied un vaste Programme de Revitalisation des Vallées Fossiles (P .R.V.F.) dont la phase pilote est la remise en eau de la basse vallée du Ferlo.

Cependant l'introduction de ces aménagements hydrauliques dans le monde rural n'est pas sans conséquences sur les structures de l'espace rural.

A – LE CONTEXTE DES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES :

LE PROBLEME DE L'EAU

1 – Le déficit pluviométrique

La zone sylvo-pastorale est longtemps caractérisée dans son ensemble par une instabilité pluviométrique, instabilité traduite par l'installation tardive de l'hivernage, mauvaise répartition spatiale et temporelle des précipitations, quantité de pluies faibles. A propos du climat du Bas-Ferlo, AUDIGER (1961) notait qu'en 1941 déjà YangYang reçut une quantité annuelle pluviométrique de 177 mm contre 765 mm en 1953.

On peut apprécier le déficit pluviométrique à une échelle relativement importante. Ainsi, les données pluviométriques ont été recueillies dans trois stations qui couvrent la zone d'étude. Du Nord au Sud nous avons la station de Keur Momar SARR, celle de Mbeuleukhé et celle de Linguère.

Comme les courbes et les histogrammes le montrent, les quantités de pluies enregistrées sur une période d'observation d'une trentaine d'années environ (1966-1996) sont fort variées.

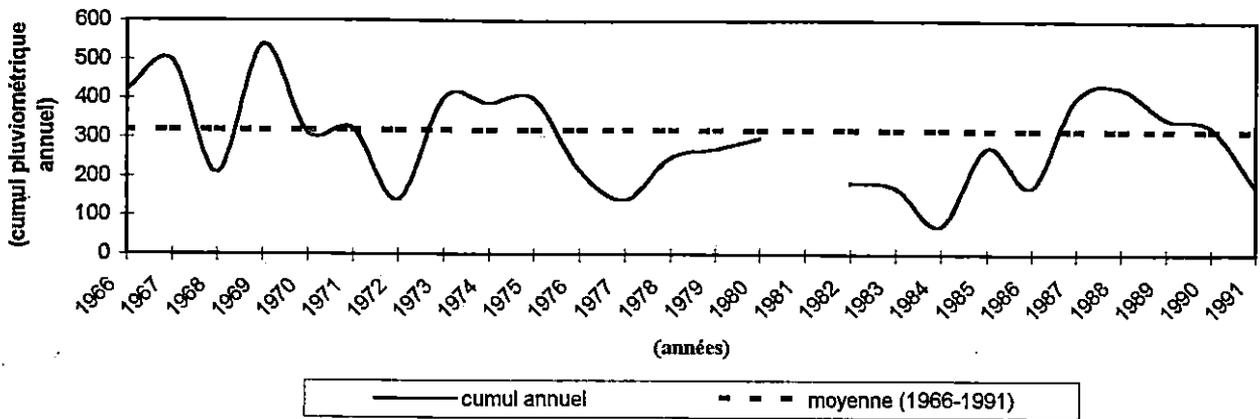
L'analyse de la courbe sur la variabilité interannuelle de la pluviométrie montre une faiblesse des moyennes interannuelles tournant autour de 317 mm pour Keur Momar SARR, 309 pour Mbeuleukhé et 409 pour Linguère. Bien que ces données

pluviométriques manquent pour certaines années 1984 à la station de Keur Momar SARR, 1972 à Mbeuleukhé, les quantités pluviométriques annuelles dépassent

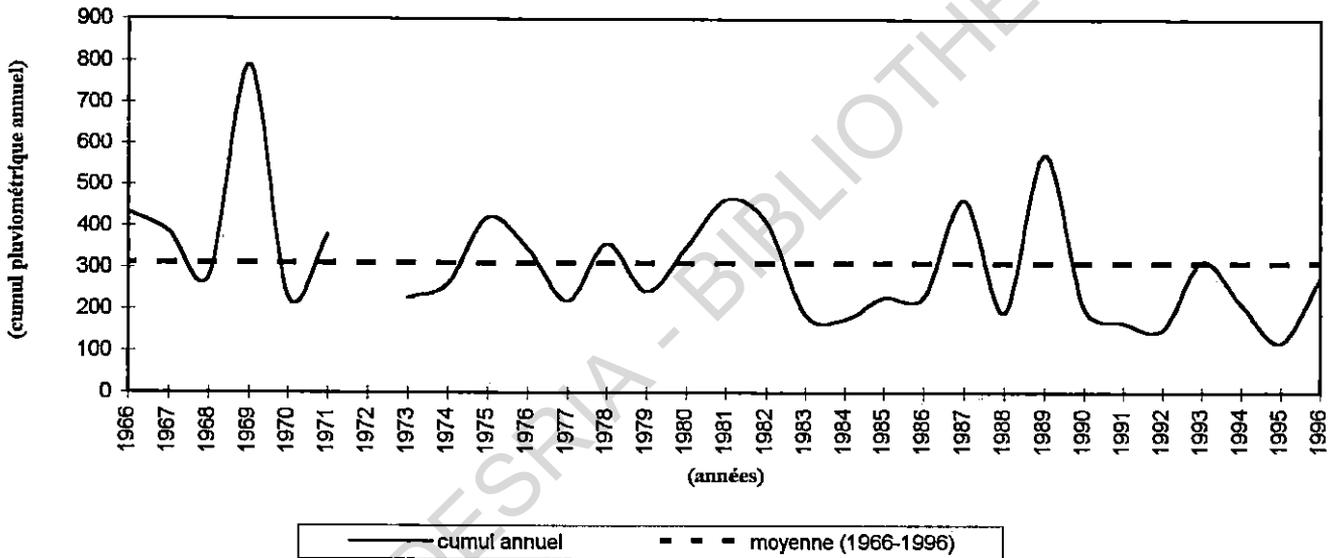
CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

Figure n°3 Variabilité interannuelle de la pluviométrie des stations

Variabilité interannuelle de la pluviométrie à Keur Momar Sarr (1966-1995).



Variabilité interannuelle de la pluviométrie à Mbeuleukhé (1966-1996).



Variabilité interannuelle de la pluviométrie à Linguère (1966-1995).

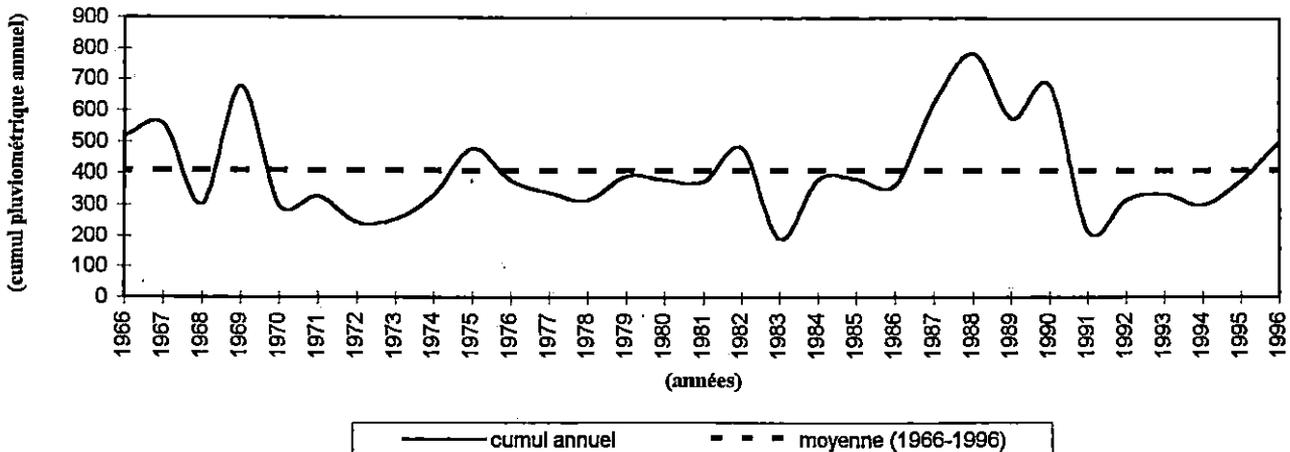
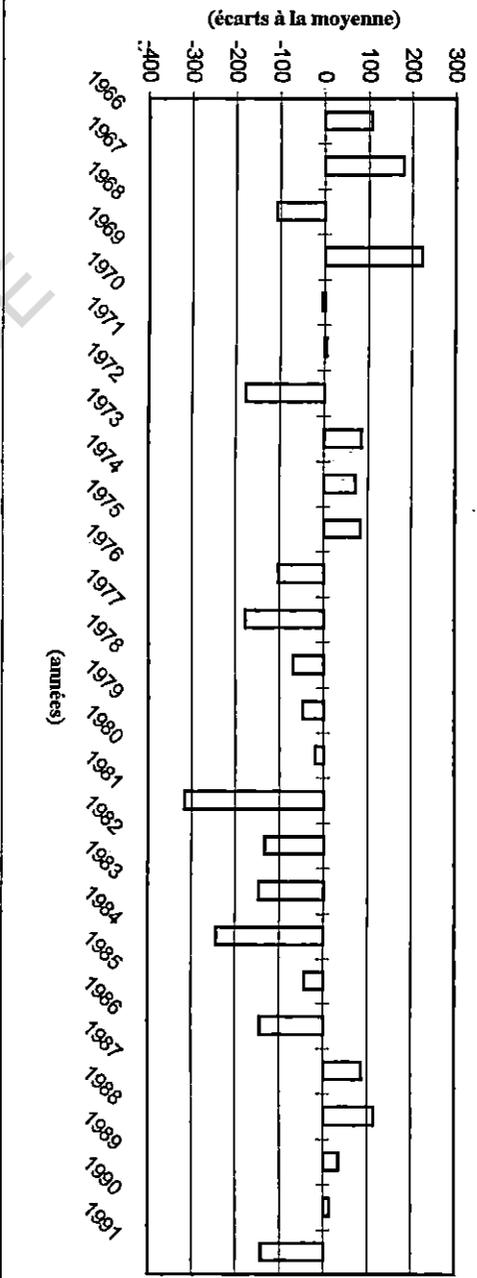
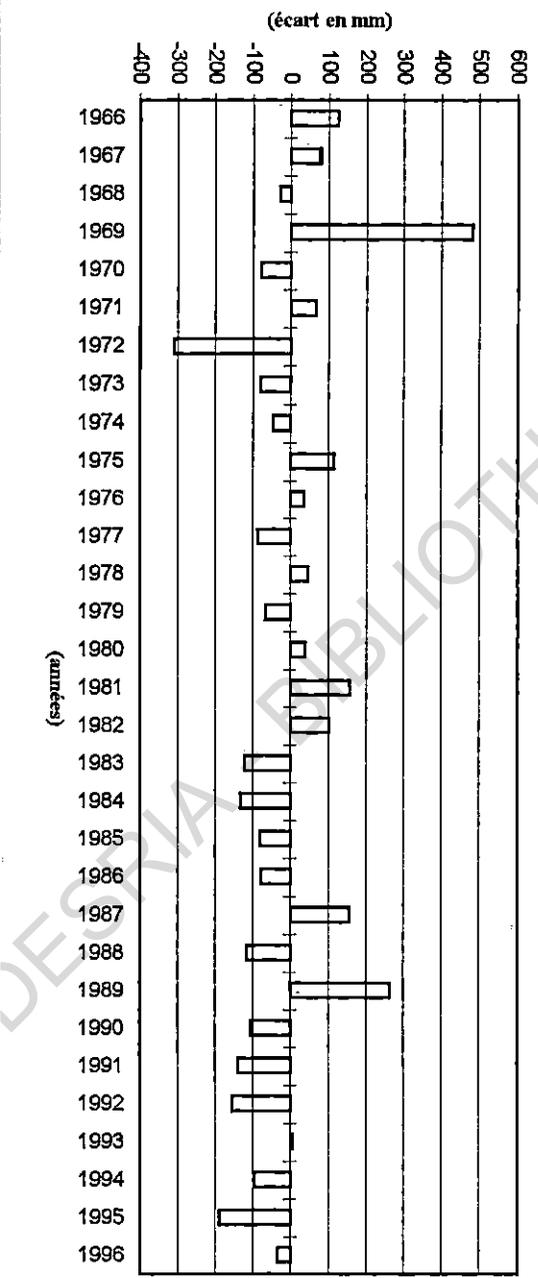


Figure n°4 Evolution des écarts à la moyenne pluviométrique des stations

: Evolution des écarts à la moyenne pluviométrique à Keur Momar Sarr (1966-1991)



Evolution des écarts à la moyenne de la pluviométrie à Mbeuleukhé (1966-1996).



Evolution des écarts à la moyenne pluviométrique à Linguère (1966-1996).

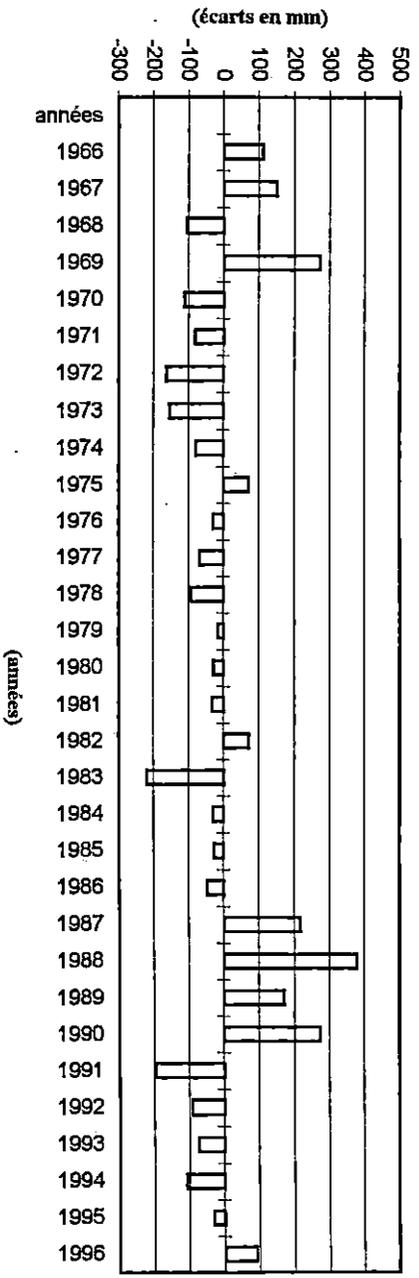
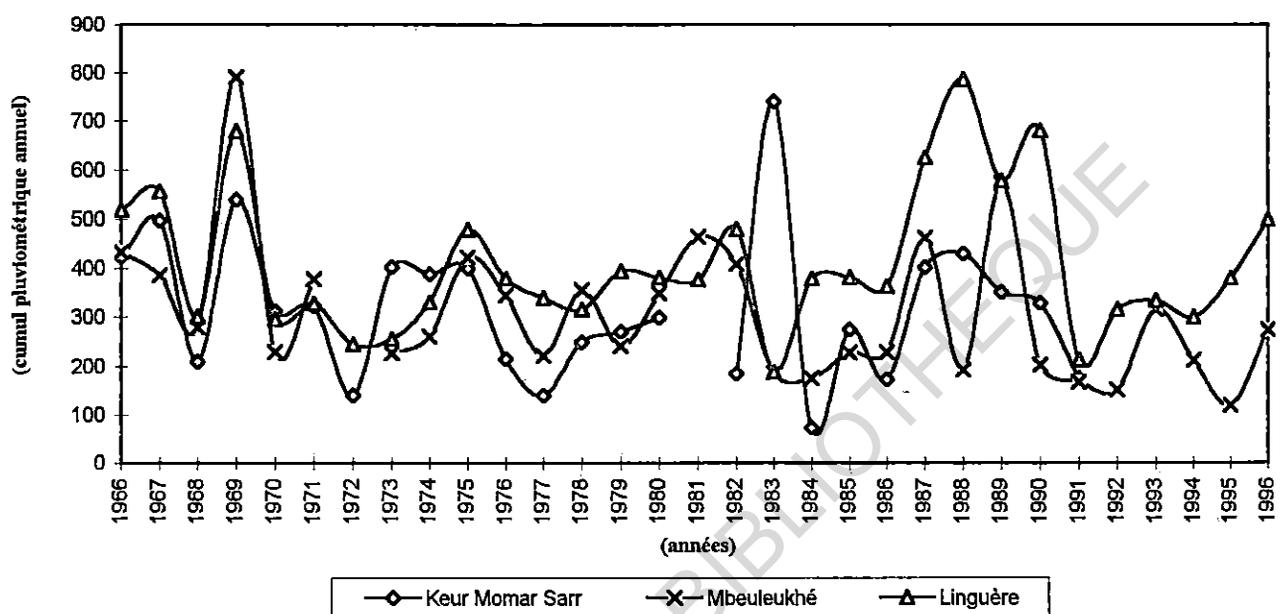


Figure n°5 Evolution de la pluviométrie annuelle dans le Bas-Ferlo (1966-1996)



rarement 700mm .Les quantités pluviométriques les plus faibles peuvent aller jusqu'à moins de 200 mm par an. Les figures montrent plusieurs grandes périodes de sécheresse : 1970/1972 ; 1983/1984 ; 1992/1993. A Mbeuleukhé ; par exemple, de 1968 à 1990 le terroir n'a pas reçu une quantité pluviométrique annuelle supérieure à 500mm.

En comparant la quantité pluviométrique à la moyenne ; la figure sur l'évolution des écarts à la moyenne pluviométrique à Keur Momar SARR montre une différence nette entre les années dont la pluviométrie est supérieure à la moyenne et celles dont la quantité pluviométrique reste inférieure à la moyenne. A Mbeuleukhé, sur les trente et une (31) années de référence, on n'enregistre une quantité pluviométrique supérieure à la moyenne (309) que sur les 13 ans. Depuis la sécheresse de 1972 la quantité pluviométrique annuelle enregistrée dépasse rarement la moyenne interannuelle à Mbeuleukhé.

Le déficit pluviométrique a été particulièrement important lors de la saison pluviométrique 1996/1997. Lors de notre séjour sur le terrain entre le 11 et le 15 Août 1997, nous avons pu mesurer l'ampleur du manque de pluie qui rappelle celui des années 1972/1973. Du nord au Sud, toutes les stations pluviométriques ont enregistré un déficit de 10 à 50 mm comparativement aux données de 1976. D'après certaines personnes ressources, il n'y a pas eu une seule pluie utile c'est à dire une pluie dont la hauteur dépasse 15mm depuis le 17 juin 1997. A Mbeuleukhé il faut attendre le 06

septembre pour que la station enregistre 60mm. A Linguère on n'a enregistré que 04 mm durant tout le mois de juillet.

La situation climatique de la zone d'étude ne reflète que le comportement général du Sahel sénégalais affecté depuis longtemps par une diminution progressive des quantités pluviométriques. Cette diminution se traduit par une réduction zonale de leur volume passant de 600 mm à 200 mm environ au nord du domaine sahélien. Le fait le plus marquant de ce déficit est la translation des isohyètes du nord vers le sud. En effet, en une trentaine d'années les isohyètes 300 et 600 sont descendus d'environ un degré chacun. Ces modifications ont entraîné une nouvelle situation puisque, avant 1950, le domaine sahélien sénégalais au nord de l'isohyète 600 mm correspondait à 77 000 km² environ y compris la vallée du fleuve Sénégal. La baisse de la pluviométrie observée depuis ces dernières décennies y a ajouté une superficie considérable de sorte que 3/5 du pays se trouvent intégrés au Sahel (Oumar DIOP 1994). Même si le contexte de la baisse de la pluviométrie n'exclut pas l'apparition occasionnelle d'années à peu près satisfaisantes comme il apparaît sur les courbes (1969, 1978 etc), les conséquences environnementales et socio-économiques sont énormes d'autant que la zone n'est pas traversée par un cours d'eau drainé, et nécessitent des aménagements hydrauliques en vue de soutenir la production en milieu rural .

2- La dégradation de l'environnement.

Le déficit pluviométrique, combiné à des facteurs anthropiques ont entraîné dans la zone d'étude comme dans toute la partie septentrionale du Sénégal une dégradation de l'environnement qui a pris au cours de ces dernières années une tournure inquiétante à la fois pour la vie de l'homme et de ses activités que pour l'équilibre des écosystèmes. Cette dégradation de l'environnement a pour noms : dégradation du couvert végétal, disparition progressive des forêts et des pâturages naturels, aggravation du processus de désertification, etc.

Il n'existe pas de forêts classées dans la zone d'étude, mais, d'après les informations que nous avons reçues lors de nos entretiens avec les personnes âgées, la zone fut très boisée et giboyeuse ainsi que l'attestent les récits de fondation des villages comme Mbeuleukhé. Mais les cycles de sécheresse intervenus au cours de ces dernières décennies ont perturbé les écosystèmes.

L'un des aspects les plus visibles de l'environnement dans cette zone est la dégradation du couvert végétal. Dès les premières pluies, la végétation couvre d'immenses prairies où domine un tapis herbacé verdoyant qui sert de pâturages aux animaux. Mais après les trois mois de pluies, elle devient une étendue de plantes aux tons doux de paille dorée. Cette situation du couvert végétal est favorable aux feux de brousse. Et du fait de la faible valeur nutritive de l'herbe à cette période de l'année, elle donne prétexte aux populations locales de faire des prélèvements importants au niveau des ressources arbustives pour l'alimentation du bétail.

L'état actuel de la végétation se caractérise surtout par le ralentissement de la régénération naturelle et la diminution du peuplement ligneux. Cette diminution du peuplement ligneux va de pair avec l'extension des espèces xérophiles notamment les épineux, témoins des conditions climatiques caractéristiques d'un manque d'eau. Ainsi un observateur remarquera l'importance de la population de *Balanites oegyptiaca* qui est l'espèce la plus fréquemment rencontrée dans la zone surtout entre Mboula et Mboynane, et entre Mbeuleukhé et YangYang.

Les cycles de sécheresse, le déboisement de la zone, les feux de brousse ont entraîné un processus de désertification qui menace la zone à tel point qu'elle a été déclarée zone à haut risque écologique (ZHRE). C'est dans ce contexte que le projet sénégal-allemand a vu le jour en 1979.

Ce projet couvre presque les Communautés Rurales de l'Arrondissement de YangYang : Mbeuleukhé, Mboula, Kamb et la zone des six forages. Il a pour objectif de restaurer l'équilibre des écosystèmes en insistant sur la formation des populations, sur les différentes techniques de promotion et de gestion des ressources forestières.

Malgré son programme ambitieux, ce projet a très tôt montré ses limites ; il a une emprise très limitée au niveau des villages comme Négué où seules les femmes sont impliquées dans le reboisement avec uniquement 1,60 ha reboisé.

La dégradation de l'environnement affecte également tout le système hydrologique qui connaît de plus en plus un tarissement précoce des mares temporaires, une diminution de leurs nombres et une recharge limitée des nappes

superficielles. Du point de vue pédologique, les sols mal protégés et exposés à l'érosion donnent un aspect squelettique inquiétant .

Il faut cependant noter que la dégradation écologique a été longtemps constaté ; la pauvreté floristique a été signalée depuis 1906 par le capitaine VALLIER lors de son voyage dans le Ferlo.

Devant la persistance du danger que constitue la dégradation de l'environnement, les actions de régénération et de reconstitution des écosystèmes doivent être entreprises pour arrêter le processus de la désertification et permettre aux populations de vivre en toute quiétude dans leurs terroirs.

3 – Les conséquences socio-économiques

Les conséquences socio-économiques liées au manque d'eau dans la zone sont également très considérables. D'après le rapport annuel d'activités du mois d'Août 1997 du centre d'expansion rural polyvalent (CERP) de YangYang, les semis ont été effectués cette année jusque dans le courant du mois de septembre. Mais leur développement ne peut être assuré que par des pluies régulières qui devraient se poursuivre jusqu'au mois d'octobre. Les semis d'arachide couvrent cette année seulement 200 ha , 300 ha pour le mil et 15 ha pour le *niébé*. A cette période de l'année nous avons pu constater que les pâturages herbacés n'ont pas été encore formés, la seule source d'alimentation pour le bétail provient du fourrage aérien et de quelques zones de dépression où l'herbe a atteint avec les premières pluies, une hauteur suffisante pour l'alimentation des animaux.

Devant ces conditions de vie difficiles, la zone attire de moins en moins les agents économiques et fait que les paysans abandonnent leur terroir pour aller chercher du travail dans les villes comme Dakar dont la croissance démographique est due en grande partie à l'apport migratoire.

La part la plus importante à noter dans cette migration est représentée par l'exode rural qui prend des formes alarmantes, favorisant même la tendance à la disparition de certaines localités sur la carte du terroir comme Ndiayène Farba, dans la Communauté Rurale de Mboula où seule une famille continue à y résider.

L'évolution démographique de quelques villages résumée dans le tableau ci-après montre l'ampleur du dépeuplement.

Tableau N°4 Evolution démographique de quelques localités

VILLAGES	POPULATION EN 1976	POPULATION EN 1988	TAUX DE CROISSANCE INTERCENSITAIRE
Yang Yang	252	167	-3,4
Kalossi	232	340	3,2
Mbeuleukhé	1412	1237	-1,1
Mboynane	275	269	-0,2
Mbéyène Bisnabé	421	218	-5,3
Négué	26	126	14
Négué Bisnabé	36	126	11
Ndiayène Sabour	89	239	8,6

Source : DPS : Recensements 1976-1988

Entre 1976 et 1988, plusieurs villages situés dans la zone ont en effet lâché des portions importantes de leurs populations au profit des agglomérations et centres urbains. Le tableau sur l'évolution démographique de quelques villages montre pour un bon nombre de villages, un taux d'accroissement intercensitaire négatif. Cette première catégorie concerne surtout les villages ouolof. Ceci s'explique par le fait que dans ces villages, l'essentiel des activités économiques est tourné vers l'agriculture qui repose sur les cultures pluviales. Or, comme l'analyse pluviométrique l'a montré, ces cultures pluviales sont marquées par le caractère aléatoire de la pluviométrie. A cela s'ajoute la pauvreté des sols soumis à l'érosion, l'utilisation peu fréquente des fertilisants organiques ou minéraux, l'insuffisance et la vétusté du matériel agricole, etc. Toutes ces contraintes ont affecté considérablement l'activité agricole, la principale occupation des Ouolof qui n'ont trouvé de réponses à cette crise que la migration vers les centres urbains.

Selon le service régional d'aménagement du territoire de Louga, quatre villages parmi lesquels figurent YangYang et Mboula auraient perdu en 1988 21,9 % de leur peuplement global de 1976 qui correspondait à 2317 habitants. Dans le même temps des villages comme Mbeuleukhé, Mboynane connaissent des taux d'accroissement intercensitaires respectifs de $-1,1$ et de $-0,2$.

Contrairement aux villages ouolof, les localités peul connaissent d'une manière générale un taux d'accroissement positif entre 1976 et 1988. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette situation démographique de l'ethnie peul. D'abord, les populations

peul ont su très tôt s'adapter aux différentes sécheresses survenues dans les années 70/80 et qui ont bouleversé les activités économiques. Elles ont développé comme stratégie la transhumance vers le sud pendant la saison sèche et, la diversification du bétail en optant pour les petits ruminants plus résistants à la situation de sécheresse. Cette croissance de la population peul peut également s'expliquer par une situation qui fait du Bas-Ferlo une zone refuge des migrants venus du nord à cause de l'émiettement de l'espace pastoral sous la pression de l'agriculture et ceux venus du nord à cause des aménagements hydro-agricoles. Mais ces Peul ne sont pas pour autant fixes. Sous l'influence des conditions du milieu ils peuvent à nouveau migrer vers le sud à la recherche de meilleurs pâturages. En définitive, la zone d'étude comme l'ensemble du Bas-Ferlo est un milieu hostile pénétré très tôt par des aménagements issus de politiques hydrauliques.

B – L'HYDRAULIQUE VILLAGEOISE ET PASTORALE.

1 - Analyse de l'évolution de la politique hydraulique

Les conditions difficiles du milieu traduites par le manque d'eau, la dégradation de l'environnement, amènent chaque année la plus grande partie de la population et du cheptel à abandonner le Ferlo. Les points d'eau traditionnels : mares, marigots, *céanes* ne sont utiles que pendant quelques mois de l'année ; leur maintien est largement compromis par des agressions d'ordre anthropique et par des facteurs physiques comme l'ensablement par érosion éolienne, l'évaporation intense, la baisse des nappes souterraines, etc.

Consciente de ces difficultés auxquelles font face les populations locales, l'administration comprit très tôt la nécessité de remédier à cette situation. Ainsi, dès 1901 une mission a été mise sur pied pour constituer une brigade de puits dans toute la zone centre du pays. Mais cette politique hydraulique ne visait en réalité que les villages sédentaires, la plupart habitée par les agriculteurs ouolof. La question de la construction des puits était liée à la culture de l'arachide. L'installation des points d'eau dépendait de l'ouverture de nouvelles terres à la culture de l'arachide. Cet équipement permettait en même temps de maintenir une population sur place en vue de créer un environnement propice à la production arachidière .

Il faut attendre quelques années plus tard pour que la question des équipements à vocation pastorale soit abordée. En effet, à partir des années 1920, des études ont été

effectuées pour la recherche d'eau souterraine au Ferlo de façon à rendre possible, en toutes saisons, soit le passage des troupeaux, soit le séjour des nomades.

Mais dans tous les cas ,malgré l'importance des puits forés par l'administration, en plus des puits traditionnels, les points d'eau ne permettaient pas l'abreuvement en saison sèche d'un nombre important de bêtes et la satisfaction des besoins en eau des populations. C'est à partir de 1950 que l'administration coloniale a entrepris la construction d'ouvrages hydrauliques beaucoup plus profonds.

Après les indépendances, la politique hydraulique n'a pas changé. Bien qu'elle corresponde à un besoin vital ressenti par tout le monde de tous le temps, l'eau est devenue, dans le contexte de développement rural, une ressource à mobiliser par tous les moyens. Car l'alimentation en eau potable des zones rurales des pays en développement est perçue comme un facteur pouvant influencer la production et la croissance économique au plan local aussi bien qu'au plan régional et national. Les conséquences économiques de cette mobilisation de l'eau peuvent être évaluées de plusieurs manières : effets économiques directs sur le développement et la production, effets sur l'amélioration de la santé. Concrètement, l'alimentation en eau des campagnes à travers les équipements hydrauliques permet toute à la fois de doter les zones rurales de bien de consommation puisque les ouvrages sont directement et immédiatement utilisables par les populations, et un bien d'investissement en ce sens que les infrastructures peuvent engendrer directement ou non une activité

économique. A titre d'exemple, on peut noter le cas des exploitations maraîchères des femmes autour des points d'eau dans la zone d'étude.

C'est dans ce contexte que la Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest (CEAO) a mis en place un important programme de réalisation de 2640 points d'eau répartis dans tout l'espace Ouest-africain. Cette option s'est renforcée au cours de la décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA 1980/1990) par l'initiation de vastes programmes de création de points d'eau dont le plus important est le Programme Spécial d'Hydraulique élaboré en 1981.

Ce programme national visait à doter tous les villages d'un point d'eau pérenne, la priorité étant accordée aux chefs-lieux d'Arrondissement et de Communautés Rurales, ainsi qu'aux gros villages, villages centres et villages frontaliers.

Selon les sources du Ministère de l'Hydraulique, le patrimoine hydraulique existant dans tout le département de Linguère est constitué de près de 1653 points d'eau dont 51 forages motorisés, pour une population totale de 150.000 habitants soit un forage pour 3000 habitants.

Dans les communautés rurales de Mboula et de Mbeuleukhé, seuls 5 villages ont des forages. Pour le reste des établissements humains, l'équipement hydraulique est soit tout simplement absent comme dans le cas des villages peul comme Diape Sapo, Kissé.

Tableau N°5 : Les infrastructures hydrauliques de quelques villages visités

VILLAGES	FORAGES	PUITS-FORAGES	PUITS	ABREUVOIR
Négué		+		
Mbéyène				
Mboula	+		+	+
Mboynane		+		+
Diape Sapo		+		
Mbeuleukhé	+			
Kalossi			+	
Kissé				
Yang Yang	+			

Source : Enquête personnelle

Il faut noter que les deux autres forages se trouvent dans la Communauté Rurale de Mboula à Mbaye Awa et à Mbay.

2 - Caractéristiques des forages

Une mise en place d'un fichier pour la totalité des points d'eau est nécessaire pour une bonne politique hydraulique ainsi que l'a faite le CERP de YangYang pour les forages à l'aide du tableau suivant :

Tableau N°6 : Caractéristiques de Forage

LOCALISATION	CHATEAU	RESERVOIR AU SOL	DEBIT/H	CONSOMMATION GAZ-OIL	NORMES DE POMPAGE
Yang Yang		100 m3	20m3	31,41l/j	10 h
Mbeuleukhé		100m3	40m3	24l/j	12 h
Mboula	100 m3		53m3	18l/j	9 h
Mbaye Awa		800 m3	30m3	20l/j	10 h
Mbay			22,5 m3	20l/j	10h

Source : CERP Yang Yang 1993

3 – Analyse du fonctionnement des forages

L'analyse du fonctionnement des forages repose essentiellement sur deux forages centres : celui de Mbeuleukhé et celui de Mboula, les deux chefs-lieux de Communauté Rurale.

a/ Le forage de Mbeuleukhé

Le forage de Mbeuleukhé se trouve au sud –est du village dans le lit de la vallée morte à proximité d'un puits qu'il a fait tarir depuis sa construction en 1984. D'une capacité d'alimentation de 200 m3 par jour, le forage dessert en même temps les populations peul résidant dans le terroir comme ceux de Diapé Sapo de Kissé, etc., et les peul transhumants qui viennent des Communautés Rurales de Kamb, de Tessekré ou d'ailleurs.

Le forage fonctionne de 7h à 13h et de 17h à 23h soit 12 heures par jour. Une marée de bêtes s'y abreuvent quotidiennement. Mais l'abreuvement se fait généralement un jour sur deux par le troupeau, il arrive qu'un pasteur scinde son troupeau en deux groupes qui alternent l'abreuvement au forage. Cette pratique se fait à la fois pour ménager l'effort physique du bétail dans un milieu où la recherche du meilleur pâturage demande beaucoup d'énergie à cause du manque d'herbe, et pour éviter les pertes de temps au niveau des forages compte tenu de l'importance du bétail autour de ces points d'eau.

Les utilisateurs de l'eau du forage versent une redevance mensuelle qui dépend de la nature du service. Ainsi, l'abreuvement du bétail s'effectue en raison de 75F/bovin/mois, 25F/ovin ou caprin/mois. Les chambres-à-air que les femmes peul utilisent quotidiennement pour le transport de l'eau sur les charrettes sont comptabilisées comme la consommation ménagère et sont soumises à une taxe mensuelle de 1000F CFA. Mais chez les Ouolof, la redevance mensuelle dépend souvent de la taille de la famille, certaines familles peuvent verser jusqu'à 2000 à 2500 par mois alors que d'autres ne paient qu'environ 800F par mois.

Le forage est géré par un comité de gestion. Ce comité compte une douzaine de membres, mais compte tenu des transhumances et des migrations, seules six (6) personnes le composent actuellement dont quatre (4) Ouolof et deux (2) Peul. Elles sont chargées de collecter les cotisations, d'acheter le gas-oil, de payer le mécanicien,

en somme de veiller au bon fonctionnement du forage. Mais le comité est confronté à d'énormes problèmes.

Parmi ceux-ci on peut citer la faible puissance de la motopompe. Selon Samba Kâ, un représentant peul du comité, le forage n'est pas assez puissant pour desservir le réservoir au sol situé au centre du village en même temps que celui destiné à l'abreuvement des animaux. En conséquence, aussi bien les villageois, les Peul des environs que les Peul qui ont un contrat pour l'abreuvement de leur bétail au forage se trouvent chaque jour autour du réservoir situé dans le lit à une trentaine de mètres du forage. Ainsi, la pression autour du forage est telle que l'eau se déverse en quantité sur les rebords de l'ouvrage, créant une véritable surface boueuse de plus de 20 m de rayon. Devant ce spectacle désolant et décrié par les utilisateurs, les populations sont obligées d'utiliser des tuyaux d'incendie souples d'environ 3cm de diamètre, long de plus de 35m destinés à tirer l'eau du réservoir au sol et à l'amener sur la partie sèche des alentours du forage où se trouvent les hommes et le bétail. Etant donné que l'abreuvoir est trop petit pour servir la marée animale, les tuyaux débouchent sur des récipients sous forme d'abreuvoir en demi-cylindre que les populations ont fabriqués en sciant des fûts vides dans le sens de la hauteur. Les membres du comité de gestion trouvés sur place au forage ont indiqué que ce problème entraîne une perte de temps énorme pour les utilisateurs qui peuvent passer toute la journée pour avoir de l'eau.

L'autre problème lié à la faible capacité de desserte du forage est celui de l'abreuvement des troupeaux des éleveurs transhumants. A notre présence, deux éleveurs transhumants sont venus avec leurs troupeaux pour « signer » un contrat d'abreuvement de deux mois avec le comité. Mais le comité a décliné l'offre arguant que le moteur a une faible puissance. Selon le comité, la priorité est d'abord accordée aux habitants du terroir et aux utilisateurs avec qui le comité de gestion est lié par un contrat. Si les éleveurs transhumants désirent rester dans le secteur ils pourraient venir « tenter leur chance » au forage à chaque fois que le besoin d'abreuvement se fait sentir. Mais selon le représentant peul du comité, « ils devraient au préalable savoir que l'abreuvement de leurs troupeaux n'est possible que si les besoins des populations en place sont satisfaits ».

Ce problème de surcharge autour du forage de Mbeuleukhé est d'autant plus importante qu'à cette période de l'année (mai-juin) la zone de Négué et de Mbaye est une zone très pauvre en pâturages du fait du manque d'eau, au sud, par contre, vers Mbeuleukhé, on peut trouver quelques pâturages d'herbes sèches localisés dans les zones dépressionnaires comme la zone située au nord-ouest de Mbeuleukhé, vers Mboula entre Wuro Bèye et Koely Alpha. C'est la raison pour laquelle le forage de Mbeuleukhé est devenu un point de convergence des transhumants qui viennent du nord (les bisnabé), mais également de Amaly et de Tessekré où l'abreuvement constitue un problème délicat du fait de l'importance du nombre de bétail par rapport aux points d'eau.

Par ailleurs, les pannes répétées du forage constituent une contrainte majeure pour les population. En saison sèche les éleveurs peul se rabattent le plus souvent vers les forages de YangYang et de Kamb alors que les populations ouolof vont chercher de l'eau jusqu'à trois (3) kilomètres à Mboyane. A ce niveau, les éleveurs que nous avons rencontrés ont mis en relation l'importance de la redevance versée et la défaillance au niveau du service. D'après ces éleveurs, les redevances sont régulièrement versées mais les utilisateurs n'ont le temps de faire abreuver leurs animaux que deux à trois fois ; le forage tombe ensuite en panne. Dans ce cas ils sont obligés d'aller établir un autre contrat ailleurs : YangYang, Kamb puisque la panne peut durer des semaines, voire des mois.

Les éleveurs ont également évoqué le coût élevé des charges du forage dues à la réparation. Selon Ibrahima KA de Diapé Sapo : « On vient nous dire souvent qu'on a dépensé plus d'un million de francs pour la réparation du forage, ce qui est énorme ».

b/ le forage de Mboula

Contrairement au forage de Mbeuleukhé celui de Mboula se trouve dans un lieu très spacieux. Ayant la même capacité de desserte journalière de 200 m³, le forage de Mboula fait partie des trois forages de la communauté rurale de Mboula contre deux seulement dans la communauté rurale de Mbeuleukhé, c'est un point d'eau qui dessert les populations ouolof de Mboula, et les éleveurs peul sédentaires ou transhumants. On observe le même mode d'abreuvement qu'au forage de Mbeuleukhé. Mais

l'affluence autour du forage est moins importante qu'à Mbeuleukhé. Ceci peut s'expliquer par plusieurs raisons dont trois essentiellement.

D'abord, le forage de Mboula donne l'avantage d'être un complexe hydraulique avec quatre robinets publics dans les quatre quartiers et un abreuvoir pour le bétail. Ces robinets publics desservent exclusivement les habitants du village pour la consommation ménagère alors qu'un endroit du site du forage a été aménagé pour l'abreuvement du bétail et pour l'alimentation en eau des villages peul environnants. C'est la raison pour laquelle les pertes de temps au forage sont peu fréquentes, les éleveurs ne font que quelques minutes pour l'abreuvement du bétail.

En outre, le forage dont la réception date de 1986 a trouvé un puits hydraulique qui fonctionne jusqu'à présent, durant toute l'année et dont l'accès est libre. Ainsi beaucoup de familles peul utilisent l'eau de ce puits pour la consommation courante pour amortir la redevance mensuelle.

Enfin, la présence de l'eau dans la vallée explique la faible affluence vers le forage. Interrogés sur l'importance du bétail qui fréquente quotidiennement le forage, les éleveurs ont estimé que seul le 1/10 des bovins vient s'abreuver, en plus des ovins et des caprins. Cette faible portion de bovins s'explique par la méfiance des éleveurs vis-à-vis de la remise en eau ; et par mesure de prudence les ovins et les caprins sont directement conduits au forage. En effet, les éleveurs incriminent la qualité de l'eau qui serait à l'origine des maladies diarrhéiques et des mises bas précoces. Mais l'affluence du bétail vers la vallée remise en eau est beaucoup plus importante dans la

Communauté Rurale de Mboula que dans celle de Mbeuleukhé où elle est insignifiante. Selon certaines observations, elle s'explique par le fait qu'à ce niveau l'eau suit le lit naturel de la vallée. Cette partie n'est ni trop profonde ni trop boueuse, et ne présente donc aucun risque de noyade pour le bétail. D'autres estiment par contre que la salinité serait beaucoup plus élevée dans la partie reprofilée, phénomène qu'il faut considérer avec recul car aucune étude scientifique n'a été faite à ce sujet.

Pour couvrir les 200 m³ d'eau, le forage fonctionne neuf heures d'horloge par jour. Il est, par ailleurs, doté d'un château d'eau d'une capacité de 100 m³.

Le mode de cotisation pour la maintenance, le carburant et l'amortissement des motopompes est presque invariable de forage en forage.

Fort de cinq membres dont trois peul et deux Ouolof, le comité de gestion du forage est également confronté aux problèmes des pannes répétées ; le forage était en panne les trois dernières années. Ce n'est que le 17 Mars 1998 qu'il a été réparé. C'est le puits hydraulique qui assurait le ravitaillement en eau durant toute cette période. Cette situation de pannes répétées qui prévaut dans toutes les Communautés Rurales mérite que l'on envisage des solutions durables pour minimiser le risque d'hypothéquer les investissements consentis dans la réalisation des ouvrages hydrauliques. On pourrait penser à combiner des générateurs Diesel et des générateurs photovoltaïques qui sont très bien adaptés à la zone et qui auront l'avantage d'assurer les besoins de pompage pendant la journée.

Des pages qui précèdent, il y a des conclusions à tirer. Une des propriétés fondamentales du point d'eau hydraulique dans un milieu où la caractéristique principale est le manque d'eau, est la création ou le renforcement d'une zone centre où convergent quotidiennement des centaines d'utilisateurs (hommes, femmes, enfants) et des milliers de bêtes. Les points d'eau ont éclaté l'espace du Bas-Ferlo, entraînant une pratique spatiale en réseau dont les nœuds constituent les forages et les puits hydrauliques. Ils deviennent ainsi des composantes de l'espace géographique qui ont un pouvoir de production et d'organisation spatiales. Il suffit qu'un ouvrage tombe en panne que soient perturbés les flux et soient changés les itinéraires d'où leur emprise sur les structures de l'espace rural.

C- LES STRUCTURES DE L'ESPACE RURAL ET LEUR MUTATION

Selon BRUNET R. cité par BAILLY A. (1997), l'espace géographique est fait de l'ensemble des populations et de leurs relations localisées. Cet ensemble repose sur les éléments constitutifs que sont essentiellement l'habitat, les activités et les axes de communications. En ce sens, l'espace géographique est un espace approprié, habité, exploité, géré et parcouru. Aussi quelle que soit sa nature tout être géographique est régi par un ou plusieurs de ces actes.

Mais chacun de ces actes est producteur de l'espace, impose des formes propres et tire parti des formes de l'espace en les remodelant (BAILLY A. 1997), selon des intensités variables. Ainsi l'avènement des forages qui sont à la fois des lieux de convergence, exploités et gérés va provoquer de nouvelles mutations spatiales.

1- Un habitat de plus en plus stable

L'équipement du Ferlo en points d'eau pérennes : puits-forages et surtout forages, a eu une influence notable sur l'habitat rural aussi bien du point de vue de la morphologie que du point de vue du mouvement de la population.

Ces changements traduisent une certaine stabilité de l'habitat rural.

La stabilité de l'habitat rural signifie d'abord son extension spatiale. Dans les villages ouolof comme Mbeuleukhé, Mboynane, Mboula, le front d'extension de l'habitat est visible à travers les nouvelles constructions, achevées ou non, qui constituent la dernière auréole d'établissement humain. A Diapé Sapo et à Belel Thiesky, on peut remarquer des cases construites à la périphérie du village traditionnel, et qui sont l'œuvre d'anciens habitants du terroir de retour du Oualo ou du Saloum avec la restriction de l'espace pastoral par une série de prélèvements sur les terres opérés dans le cadre des aménagements hydrauliques et hydro-agricoles.

La stabilité de l'habitat rural signifie également l'utilisation de nouveau matériau de construction. On assiste partout à la « dévégétalisation » de l'habitat au profit de matériaux plus solides comme par exemple le ciment. Dans les gros villages ouolof, le rôle des forages dans l'évolution de l'habitat a été déterminant, les maisons qui y sont construites en dur sont de plus en plus nombreuses. Interrogées sur cela, les populations ont indiqué que du temps où il n'y avait que les puits, les habitants étaient contraints de payer les manœuvres pour puiser de l'eau, en dehors du fait qu'en un moment de l'année l'eau du puits tarissait (Mbeuleukhé) de sorte qu'on privilégiait la

satisfaction des besoins courants. Cette difficulté d'accéder à l'eau avait un rapport avec l'utilisation des matériaux de construction qui étaient le plus souvent du végétal et dans une moindre importance du banco avec une toiture en paille. Dans ces villages seuls quelques bâtiments étaient construits en ciment avant l'arrivée des forages. Ce sont généralement les infrastructures scolaires, sanitaires, etc.

Or avec l'avènement des forages, le problème de l'eau est allégé. Non seulement les habitants ne paient plus la main d'œuvre pour avoir de l'eau pour la construction mais aussi, contrairement à ce qui se passe pour la consommation ménagère et pour l'abreuvement du bétail, l'eau destinée à la construction de l'habitat est gratuite au forage.

Même si l'utilisation de matériaux solides (ciment) dépend du pouvoir d'achat de l'individu, il faut reconnaître que la disponibilité de l'eau a contribué pour une grande partie à la transformation de l'habitat. On peut dénombrer dans les villages oulof plusieurs bâtiments construits ou en voie de construction dont le matériau est du ciment.

La stabilité de l'habitat rural signifie enfin la sédentarisation de plus en plus poussée des éleveurs peul. Cette sédentarisation intervient dans un contexte où le déficit pluviométrique se combine aux aménagements hydro-agricoles, entraînant ainsi un confinement des éleveurs dans le Bas-Ferlo. Les exemples de villages peul où la tendance est à la sédentarisation sont nombreux.

Diapé Sapo est un village traditionnel peul qui est un point centre situé presque à égale distance entre Kamb – YangYang et Mbeuleukhé qui sont tous des villages dotés d'un forage fonctionnel. Selon les habitants de ce village, avant la mise en place des forages, ils étaient obligés de faire des déplacements de longues distances. Ainsi ils allaient jusqu'au Saloum pendant la saison sèche. Cette transhumance durait presque toute la moitié de l'année. Mais la présence de ces points d'eau pérennes dans la zone permet à la plupart des familles de se maintenir dans le triangle que forment les villages de Kamb, YangYang et Mbeuleukhé. Selon Samba KA, plusieurs familles se maintiennent dans la zone. En saison sèche elles pratiquent une transhumance de faible amplitude avec un campement de saison sèche sous forme d'un habitat sommaire et provisoire situé à environ 1,5 km du forage tandis qu'en hivernage elles se replient vers le village traditionnel qui prend de plus en plus l'aspect d'un village oulof avec des cases construites en banco surmontées de toits en paille. A cette période de l'année les points d'abreuvement sont les mares et tout autour du village existent les pâturages pour l'alimentation du bétail.

Koely Alpha est un village peul de la Communauté Rurale de Mboula situé dans la rive droite de la vallée fossile. Dans la zone d'étude, il est le village peul qui a reçu le plus d'infrastructures. Grâce à l'appui de l'Organisation Non Gouvernementale, OXFAM, un puits a été foré en 1985. Le village bénéficie également d'une case de santé et une école de construction sommaire et dont la

réhabilitation est prévue dans le financement que les Italiens ont accordé à la Communauté Rurale de Mboula.

L'existence de ces infrastructures a été un stimulant pour la modernisation de l'habitat qui est passé de son aspect précaire à un aspect beaucoup plus durable à travers des constructions en ciment.

A Belel Thiesky, la tendance est également à la sédentarisation. Selon Moussa KA un ressortissant du village, les Peul éleveurs de cette localité confiaient auparavant leurs bagages aux villageois de Mboula en période de transhumance. En ce moment l'habitat était très précaire et on le réfectionnait chaque année. Mais cette pratique a complètement disparu de nos jours, le type d'habitat leur permet de ranger leurs bagages dans des cases construites en banco et de transhumer sans grand risque de détérioration par les intempéries.

Ce processus de sédentarisation ne signifie cependant pas un arrêt de la transhumance. Jusqu'à présent on note des mouvements vers le Saloum, surtout dans les années où le manque de pluies affecte considérablement les pâturages naturels.

Mais on peut retenir de ces tendances lourdes de l'habitat pastoral une certaine émergence des terroirs en zone pastorale, ce qui renforce les phénomènes d'appropriation des ressources dans un milieu déjà fortement perçu comme en atteste une toponymie très riche : Wouro Bèye , Wuro Sène, Vindou Sène, Belel Thiesky, Belel Dioba, etc., et prouve que les sociétés rurales entretiennent des rapports très étroits avec leur espace.

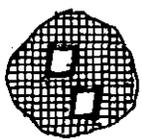
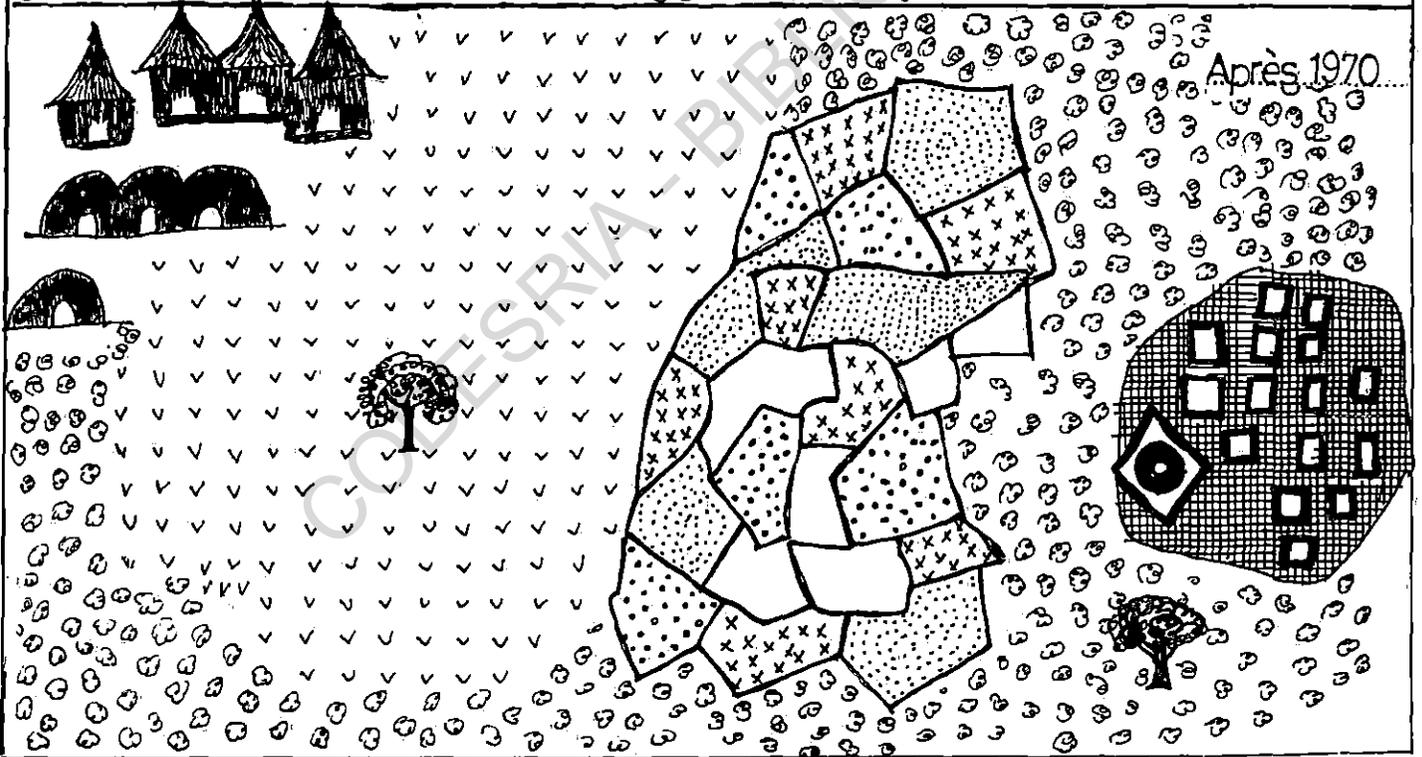
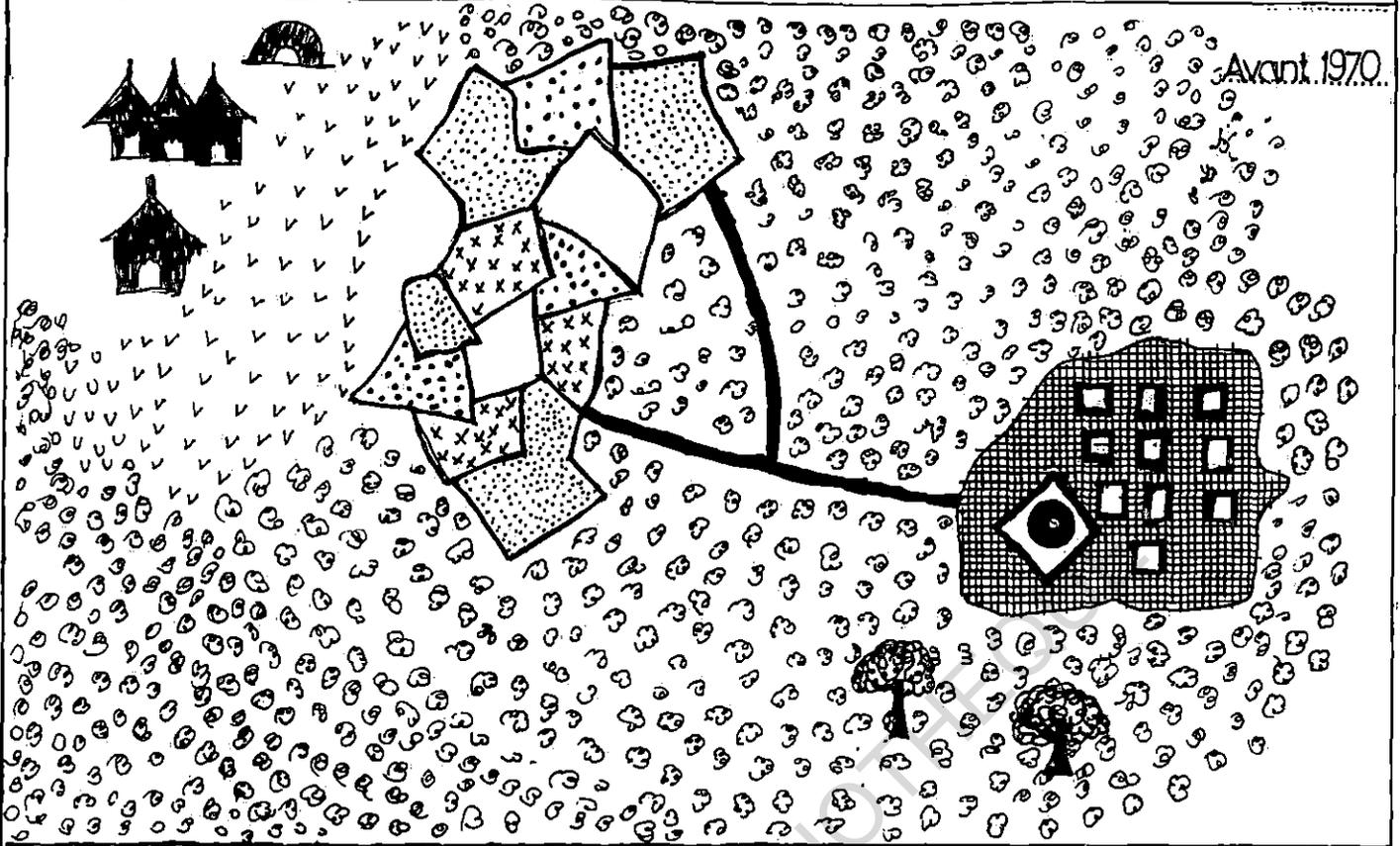
2- Le rétrécissement de l'espace agraire

Contrairement à ce qui se passe dans le Saloum, l'espace agraire connaît une situation inverse dans les Communautés Rurales de Mboula et de Mbeuleukhé. En effet, comme nous l'avons déjà indiqué dans la sous-partie consacrée à la répartition socioprofessionnelle, l'élevage est pratiqué en même temps que l'agriculture. Néanmoins l'activité pastorale est de loin la plus importante aussi bien du point de vue de l'effectif qu'elle emploie que par l'ampleur et la place du sous-secteur qui joue le rôle de régulatrice de l'économie locale. Depuis quelques années, l'importance de cette activité se consolide de plus en plus dans le Bas-Ferlo. Cela s'explique par plusieurs facteurs.

En premier lieu, il faut noter que les aménagements hydro-agricoles au niveau du Delta du fleuve Sénégal et autour du lac de Guiers ont eu pour conséquence la perturbation du système d'élevage.

NIASSE M. et VINCKE (1983) ont, en effet, montré d'une part les heurts et les déchirements liés à l'occupation des terres dans la région du lac de Guiers entre les populations locales et les grands exploitants et d'autre part les changements qui se sont opérés dans le monde des pasteurs contraints soit de se transformer en ouvriers agricoles soit de quitter les zones aménagées. De même, l'aménagement des périmètres agricoles irrigués dans le Oualo a constitué une barrière entre le cheptel et les points d'abreuvement dans la vallée du fleuve Sénégal. Le résultat de tous ces aménagements fut le repli de certains éleveurs dans le Bas-Ferlo. Le déficit

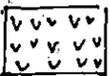
SCHEMA n°1 EVOLUTION DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE DANS LES TERROIRS VILLAGEOIS



: habitat oulof



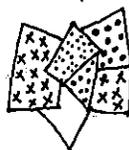
: campement permanent peul



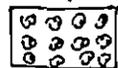
: pâturage



: forage



: champs oulof



: savane arborée

pluviométrique s'ajoute aux effets négatifs des aménagements hydro-agricoles pour précariser davantage la situation de l'élevage au nord.

Au sud, la mise en place des forages dans le Haut-Ferlo et dans le Saloum a créé des tensions sociales entre agriculteurs et éleveurs. Sous l'impulsion de la confrérie mourid, les agriculteurs ouolof se sont appuyés sur les points d'eau pérennes, notamment les forages, pour étendre la culture de l'arachide dans un « antique domaine peul » (PELISSIER 1966). L'afflux des agriculteurs ouolof a eu comme conséquence un prélèvement considérable sur les zones de parcours et de pâturages. Ce prélèvement a très souvent tourné au drame, entraînant des batailles rangées entre Baye FALL et éleveurs peul suivies de mort d'hommes. Dans ce contexte d'insécurité, beaucoup d'éleveurs ont préféré migrer de plusieurs dizaines de kilomètres vers le nord .

Le Bas-Ferlo qui n'était qu'une zone de parcours de transhumants est ainsi devenu aujourd'hui une zone de repli où convergent plusieurs groupes venus de divers horizons. Par ailleurs face aux conditions difficiles du milieu, les éleveurs mettent l'accent non seulement sur la diversification du cheptel mais également sur son accroissement en vue d'atténuer les effets de la mortalité due aux conditions de vie difficiles. En conséquence, les troupeaux deviennent de plus en plus nombreux.

En même temps, le manque d'eau consécutif au déficit pluviométrique permanent affecte sérieusement le sous-secteur de l'agriculture. Les agriculteurs ouolof n'ont d'autres solutions que de migrer vers le Oualo pour travailler comme

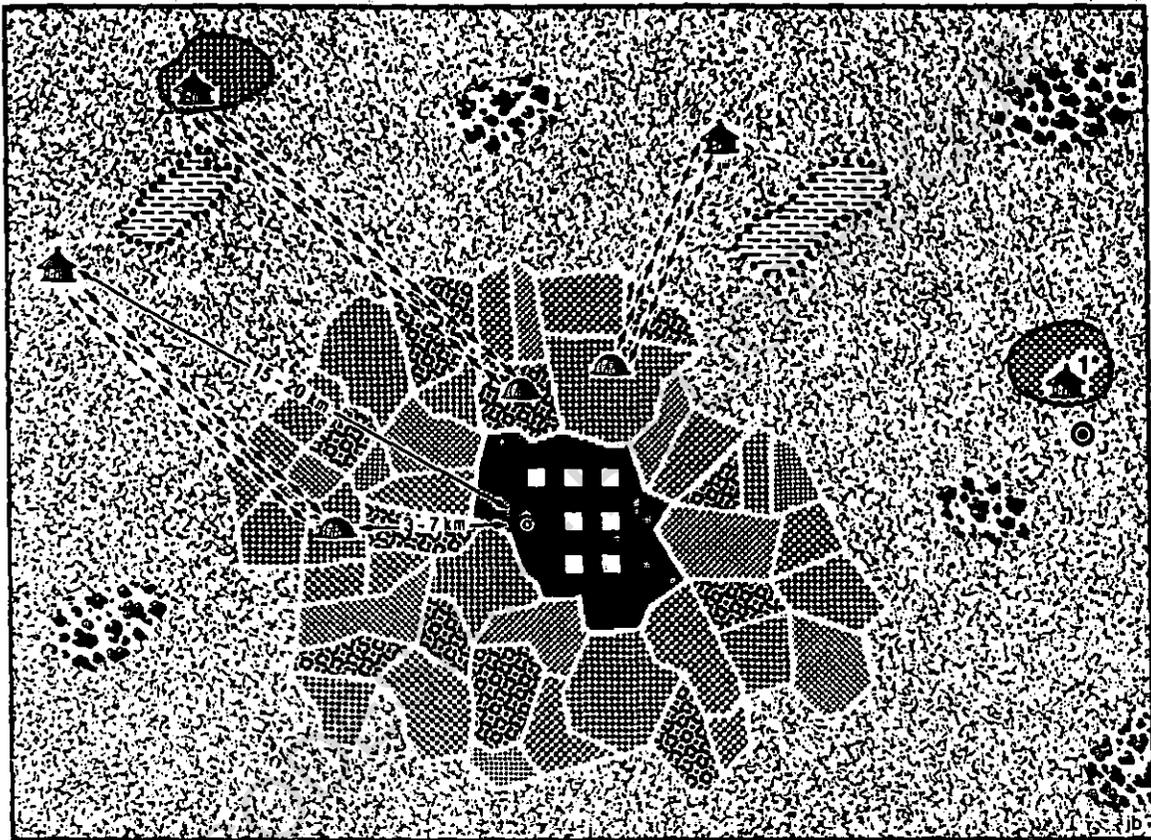
salariés dans les périmètres agricoles irrigués ou vers les centres urbains afin de trouver d'autres sources de revenus.

Ces changements survenus au niveau des activités économiques ont des conséquences sur la production spatiale qui se traduit par l'approfondissement du fossé entre les deux secteurs d'activité que sont l'élevage et l'agriculture. Dans nos entretiens, les populations notamment Ouolof ont montré que les champs de culture étaient auparavant situés à une distance relativement importante du village, l'espace laissé entre le village et les champs étaient consacré aux parcours du bétail villageois. Actuellement du fait de l'importance du bétail, il est pratiquement impossible de cultiver au-delà d'un kilomètre. Ainsi les champs sont localisés autour du village alors que les espaces pastoraux augmentent comme il apparaît sur ce schéma.

3- Concentration et surcharge autour des forages

Avant la mise en place des forages, les déplacements des éleveurs peul se faisaient à des amplitudes beaucoup plus grandes. Ils s'effectuaient entre le *diéri* et le *oualo* ou vers le Saloum à la recherche de l'eau et des pâturages. Mais dans tous les cas, c'est le doublet saison sèche/saison des pluies qui réglait le système pastoral. La gestion des parcours reposait sur l'exploitation des pâturages situés à faible distance du *huro* et d'une mare en période d'hivernage avec un abreuvement journalier. En saison sèche, la recherche des pâturages entraîne des distances considérables du *huro*, ce qui finit par entraîner un abandon temporaire du lieu d'habitation et la migration de ses habitants.

Schéma n° 2 Déplacements saisonniers des éleveurs Peul autour d'un forage



- | | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|--|-------------------------|
|  | Campement nomade en saison sèche |  | Campement nomade en saison des pluies |  | Village de cultivateurs |
|  | Campement permanent près d'un puits |  | Puits |  | Forage |
|  | Déplacements entre saison sèche et saison des pluies |  | Mare |  | Savanne arborée |
|  | Champs |  | Champs clôturés |  | Jachères |

Conception : M. Weicker

Réalisation : J. Bregel

Source : WEICKER (1993)

Mais l'avènement des forages a entraîné des changements notables. Désormais le système pastoral repose sur le *huro*, la mare, le campement de saison sèche mais également sur le forage. Les quatre éléments du système sont caractérisés par la faible distance qui les sépare. Avec les forages, le *huro* n'est plus abandonné ; au contraire il se développe et tend à devenir un véritable terroir.

Par ailleurs, l'espace n'est plus un espace homogène sur lequel s'inscrivent des itinéraires et des flux sous forme de lignes simples et libres. Les forages ont engendré une nouvelle structuration de l'espace ; chaque forage est caractérisé par une aire de desserte dont la surface est variable. Par exemple le forage de Mbeuleukhé autour duquel s'égrène un chapelet de campements à environ deux (2) kilomètres du village, a une aire de desserte beaucoup plus importante que celle du forage de Yang Yang. De l'espace homogène on est donc passé à un espace polarisé par les points d'eau pérennes. La conséquence immédiate est l'existence d'un déséquilibre dans la distribution de la population car les forages fonctionnent comme des pôles dont la dynamique peut déboucher sur de véritables surcharges. Ces surcharges autour de certains points d'eau entraînent un piétinement de l'herbe sèche et du sol contribuant ainsi à la dégradation de l'environnement par l'action de l'érosion éolienne qu'il facilite. Autour des forages de Mbeuleukhé et de Mboula, l'ampleur de la dégradation des pâturages est inquiétante.

D – LE PROGRAMME DE REVITALISATION DES VALLEES

FOSSILES (P.R.V.F.)

Le Programme de Revitalisation des Vallées Fossiles (P .R.V.F.) est un projet de grande envergure qui s'inscrit dans la même dynamique que les aménagements hydrauliques et dont l'exécution est confiée à la Mission d'Etudes et d'Aménagement des Vallées Fossiles (M.E.A.V.F.). Il intervient dans un contexte où le monde rural, comme nous l'avons déjà indiqué, connaît des difficultés dans le secteur agricole, difficultés traduites par la précarisation des revenus entraînant d'importants flux migratoires vers les centres urbains.

Le P.R.V.F. vise à remettre en eau près de 3000 km, et consiste à l'organisation de la mise en valeur des axes hydrauliques concernés. Au total le programme intéresse les vallées du Ferlo, du Sine, du Saloum, du Baobolon, du Car-Car et de la Sandougou.

Nous pouvons sérier les objectifs visés en trois grands ensembles :

- La relance du secteur agricole : il s'agit spécifiquement de développer et de sécuriser la production agricole à travers la culture irriguée ; de redynamiser et d'intensifier l'élevage dans la zone sylvo-pastoral à travers l'amélioration des conditions d'abreuvement, l'aménagement des pâturages ; enfin de développer la pêche continentale et la pisciculture ;

- l'aménagement du territoire : le programme vise à répartir judicieusement les ressources en eau sur l'ensemble du territoire en réduisant par exemple les coûts des systèmes d'alimentation en eau du monde rural ; à diversifier les pôles de développement pouvant alléger la pression démographique sur les centres urbains à travers la création d'emplois dans les zones rurales ;
- l'équilibre écologique : les objectifs visés à ce niveau sont la régénération de la faune et de la flore, et la recharge des nappes superficielles pouvant soutenir la vie végétative.

Les opérations de mise en œuvre combinent à la fois des études techniques telles que les études de faisabilité, les études d'impact ; la réalisation des travaux de génie civil (reprofilage, construction de prises, et d'ouvrages de franchissement comme ceux de Mboynane, de Mbeuleukhé et de Yang-Yang) ; et l'élaboration des schémas de mise en valeur.

La première phase d'exécution du programme a été la revitalisation de la basse vallée du Ferlo entamée depuis 1990.

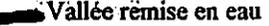
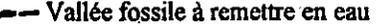
1- La Remise en Eau de la basse vallée du Ferlo

La remise en eau de la basse vallée du Ferlo est une étape test dénommée « L'eau à Linguère ». Cette étape constitue le prolongement des essais de lâchages d'eau entrepris depuis 1988 par les services techniques de l'Hydraulique.

Carte n°4

REMISE EN EAU DE LA BASSE VALLEE DU FERLO

LEGENDE

-  Digue
-  Vallée remise en eau
-  Ouvrage de franchissement
-  Vallée fossile à remettre en eau

KEUR MOMARSSA

BOULEDTI
DIATMET

MBOYNANE
MBEULEUKHE
YANG YANG

DOUNDOUJI

Forêt classée
de Bouliéré

FORÊT CLASSÉE DE BOULEL

Source: M=AVF 1997

a/ Les réalisations du programme dans la basse vallée

Les réalisations du Programme dans la basse vallée du Ferlo sont diverses et variées. Elles reposent sur la stratégie préconisée à savoir « la planification dans l'action caractérisée par des opérations à échéances rapprochées et sur le phasage des différents composants du programme ».

Le Programme de Revitalisation compte à son actif plusieurs réalisations dont :

- une inondation naturelle entre Keur Momar SARR et Mboula soit environ 65km. Cette inondation permet d'avoir un plan d'eau pérenne pendant toute l'année ;
- une opération de reprofilage à partir de Mboula a permis de créer un chenal artificiel d'une largeur de plus de 5m pour permettre un écoulement de l'eau dans la partie où la pente est un peu plus élevée (nous avons trouvé les équipes chargées de cette mission sur le terrain en septembre 1997). Lors de notre dernier séjour sur le terrain en Mai 1998, nous avons constaté qu'un plan d'eau est maintenu dans toute la zone d'étude ; il attendrait Doundodji vers Linguère ;
- la construction d'un ouvrage vanné à Keur Momar SARR, en rapport avec le canal du Cayor ;
- la construction de trois ouvrages de franchissement au niveau de Mboynane, de Mbeuleukhé et de YangYang ;

- la fixation des dunes à travers une campagne de reboisement en rapport avec le groupement des femmes de Mbeuleukhé et le service forestier. A ce jour il existe plus d'une vingtaine d'hectares reboisés dans la zone de Mboula, Mboynane et Mbeuleukhé.

Le Programme s'est également intéressé à la mise en valeur de la vallée déjà remise en eau. C'est pourquoi, en partenariat avec les Israéliens la MEAVF a installé une ferme pilote dans l'Arrondissement de Keur Momar SARR.

Les travaux de mise en place de la ferme ont démarré avec l'installation de la clôture du périmètre dont la superficie est de 150 ha, et la pépinière forestière.

Par ailleurs la remise en eau de la basse vallée a permis aux groupements féminins de mener des activités de maraîchage. Ainsi les femmes de Négué ont pu pendant 3 ans, exploiter un périmètre maraîcher à proximité de la vallée. Mais ces petits périmètres mis en valeur par les groupements de femmes sont surtout nombreux dans l'Arrondissement de Keur Momar Sarr où des villages comme Ganket Guent, Keur Mody, etc sont devenus de véritables centres maraîchers avec la production de tomate, de gombo, de patate, d'oignon.

Enfin la MEAVF a initié l'élaboration d'un Plan d'Aménagement Intégré dont les grands axes sont indiqués ci-après.

L'étape de la mise en valeur qui constitue le deuxième volet du programme de revitalisation repose sur un plan d'aménagement adéquat à mettre place.

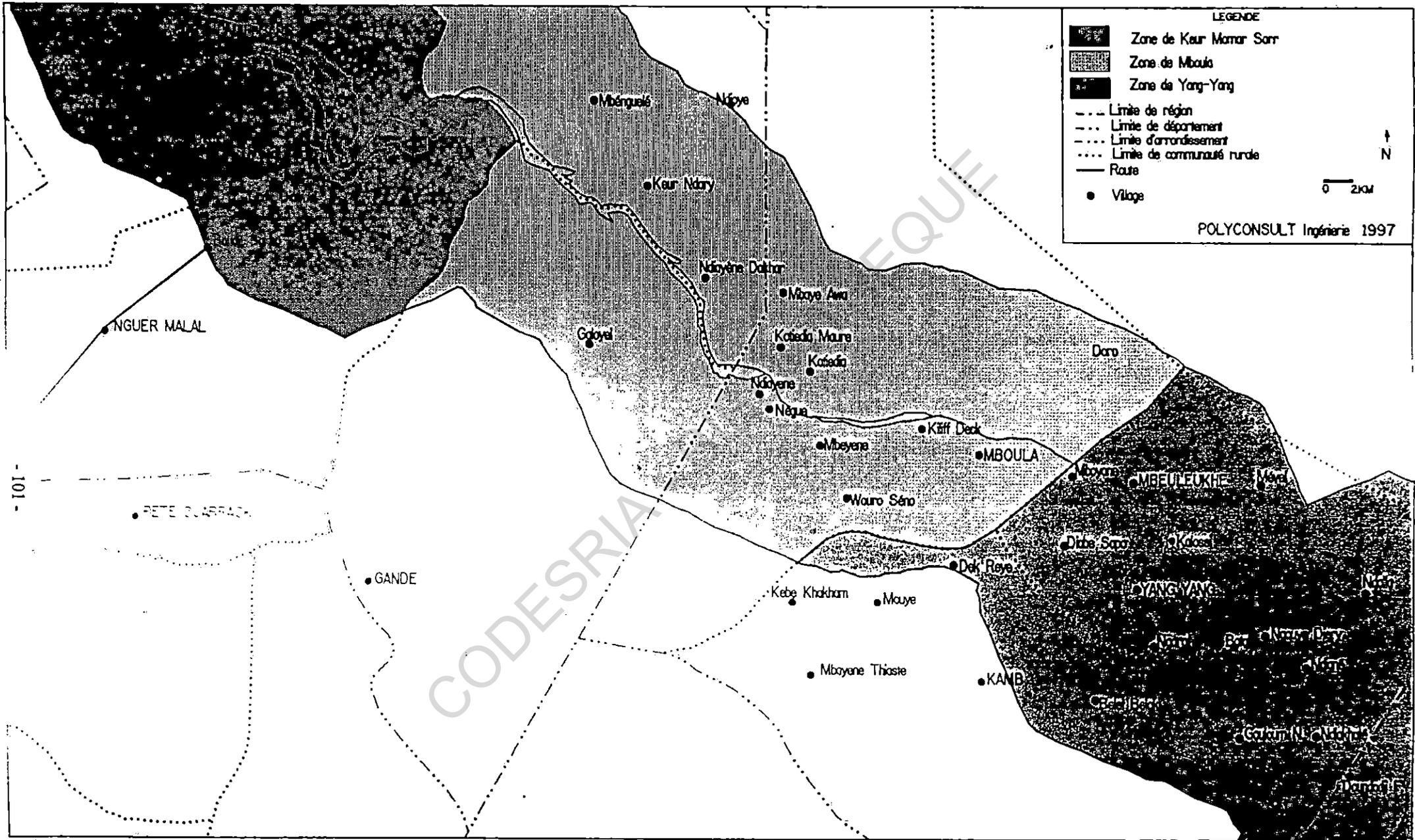
Ainsi dans une étude intitulée *Plan d'Aménagement Intégré de la Basse Vallée du Ferlo*, il a été retenu un schéma de mise en valeur intégrant plusieurs programmes d'aménagement et de développement : programmes d'aménagement hydro-agricole de développement de l'élevage, d'aménagement piscicole, de développement agricole, de développement sylvicole, d'hydraulique villageoise et pastorale, de santé, de gestion foncière. Le schéma de mise en valeur repose sur une zonation du milieu en trois grandes aires spécifiques définies suivant des critères telles que les aptitudes pédologiques, la démographie, le climat, le système de production en vigueur, etc. Il s'agit :

❖ Zone 1 : Communautés Rurales de Keur Momar Sarr et de Guer Malal.

Dans cette zone 1 il s'agit de développer la culture horticole irriguée, la pisciculture et l'élevage semi-intensif.

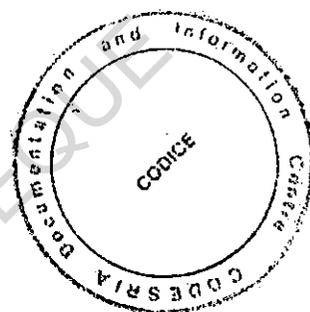
❖ Zone 2 : Communautés Rurales de Syer, Gandé, Mboula Le plan prévoit ici l'amélioration de l'agriculture pluviale et l'introduction de la culture irriguée, la redynamisation de l'élevage extensif et l'introduction de l'élevage semi-intensif ; le développement de la pisciculture.

❖ Zone 3 : Communautés Rurales de Kamb, de Mbeuleukhé, Warkhokh, Dodji. Dans la zone 3, il s'agit d'améliorer l'agriculture traditionnelle pluviale,



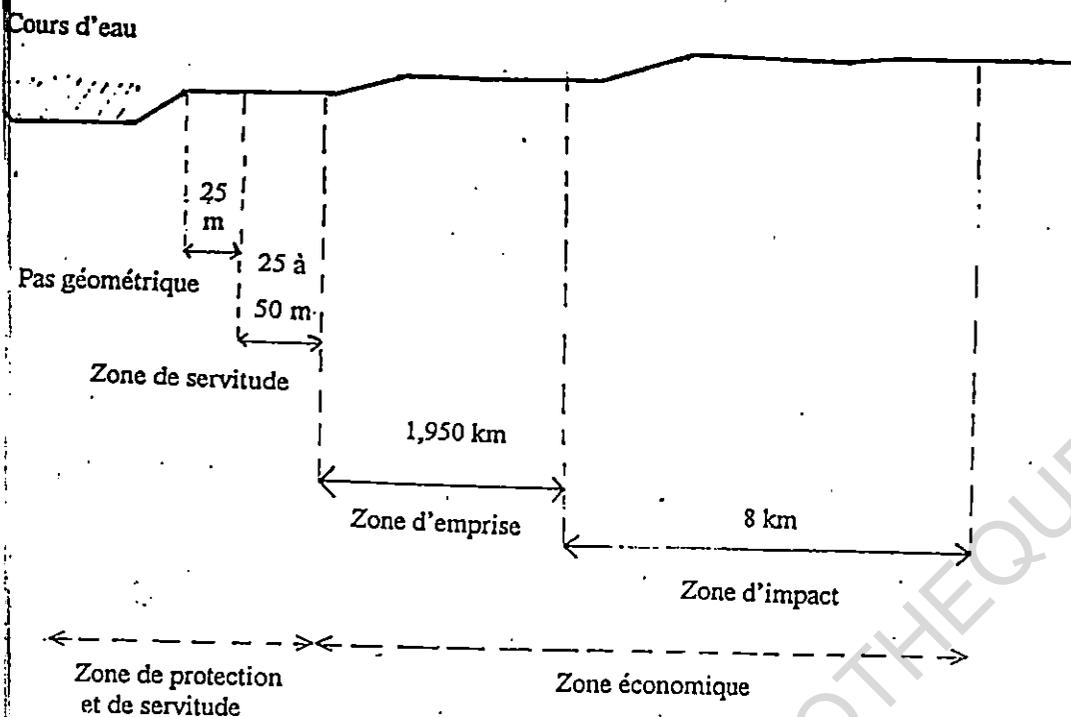
d'introduire progressivement l'agriculture irriguée, d'améliorer l'élevage intensif et introduire progressivement l'élevage intensif.

En ce qui concerne le plan de gestion foncière plusieurs scénarii ont été proposés comme l'indique le schéma ci-après, et dont nous allons évaluer la pertinence plus loin.

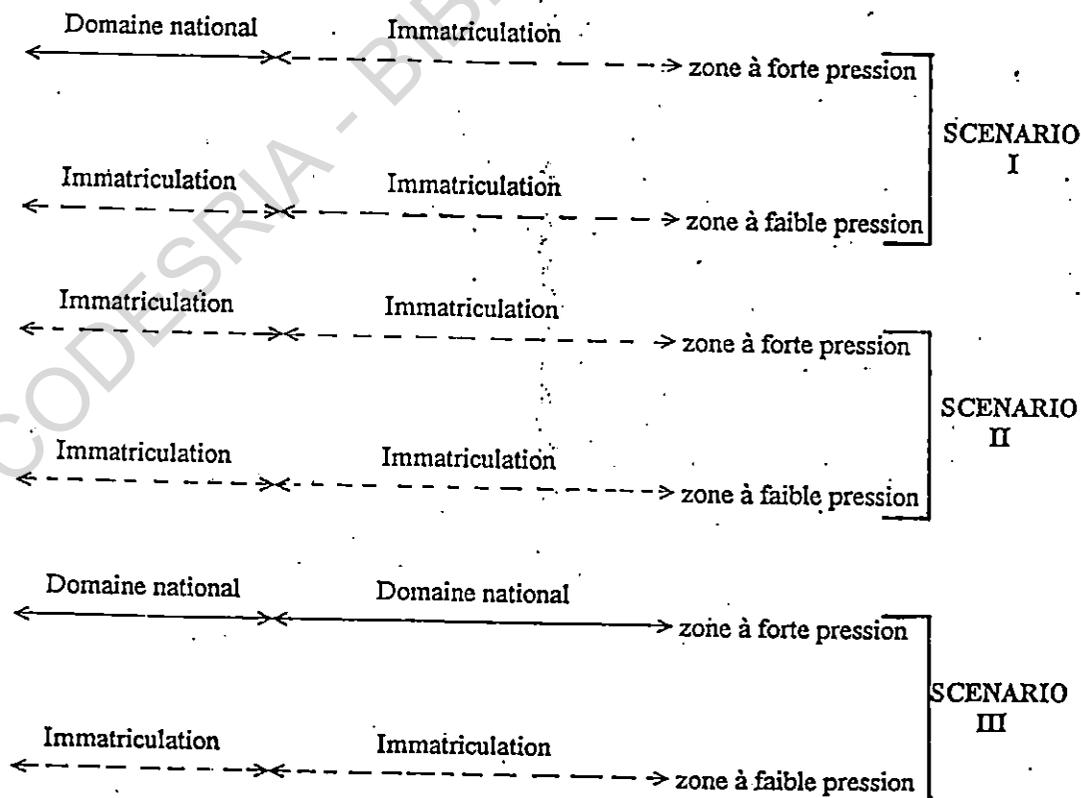


CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

Schéma n°3 Toposéquence et proposition de scénarii



A partir de cette toposéquence, trois scénarii sont proposés :



SOURCE: Mission d'Etudes et d'Aménagement des Vallées Fossiles.

c/ Les contraintes inhérentes à la remise en eau

La revue de la littérature nous a permis de relever des contraintes d'ordre financier et d'ordre technique.

- Les contraintes financières : le financement du programme est essentiellement basé sur la participation nationale avec l'appui de certains partenaires du Nord comme la République de Chine. Mais il est à craindre des difficultés de mobilisation des financements requis pouvant entraîner un retard dans l'exécution du programme.
- Les contraintes techniques : elles sont liées à la topographie qui fait qu'il y a une difficulté d'acheminer l'eau vers Linguère d'autant que la pente naturelle du terrain se relève de plus en plus vers le sud. Ces contraintes topographiques expliquent le reprofilage du lit de la vallée à partir de Mboula, et exigent les ouvrages puissants en amont pour le lâchage d'eau à partir de Keur Momar SARR.

A partir de nos enquêtes sur le terrain, nous avons pu relever des contraintes d'ordre sanitaire, environnemental mais aussi d'ordre foncier.

C'est d'ailleurs ce risque de conflit foncier qui constitue l'ossature de notre présente étude circonscrite dans les Communautés Rurales de Mboula et de Mbeuleukhé. Mais auparavant, il faut noter que la remise en eau de la basse vallée a créé une nouvelle configuration spatiale, aussi timide soit-elle.

2 - La nouvelle dynamique spatiale

La remise en eau de la basse vallée du Ferlo a bouleversé dans certaines parties l'occupation et l'utilisation de l'espace. Pour ne prendre que l'exemple, de l'élevage, la vallée remise en eau s'est substitué aux forages qui sont jusque là les éléments spatiaux autour desquels s'organisent les flux, les itinéraires et même les activités.

Actuellement, de nombreux campements se sont installés de part et d'autre de la vallée surtout dans la zone située au nord de Mboula où la vallée est moins profonde et peu boueuse. Mais cela n'empêche pas le déplacement des éleveurs qui vont à la recherche des pâturages vers Kamb, Amali, Mbeuleukhé, etc. Simplement, la vallée semble ravir la polarité aux forages puisque des vagues de troupeaux quittent chaque jour les zones de Kamb, Mbeuleukhé, Amali, Téssékré pour un abreuvement vers la zone de Mboula.

Cette situation n'est cependant valable que pendant la saison sèche ; en hivernage, dès que les mares se remplissent les animaux pâturent à faible distance des campements.

Par ailleurs, la marée animale qui envahit la vallée après l'assèchement des mares crée des inquiétudes d'envahissement chez les agricultures, mais entraîne également une dégradation de l'environnement par exploitation abusive et piétinement, les distances à parcourir étant importantes. Ce qui crée des tensions très vives entre agriculteurs et éleveurs d'une part et d'autre part entre éleveurs, eux-mêmes, pour le contrôle des ressources végétales. Lors de notre séjour en mai 1998

sur le terrain des villageois nous ont raconté qu'il est fréquent que les jeunes ouolof (moins de 18 ans) qui allaient chercher de l'herbe sèche pour les chevaux et les autres animaux domestiques, soient chassés par les éleveurs des campements environnants .

Le contrôle des ressources devient ainsi un véritable enjeu dans le contexte des aménagements où certaines ressources comme la terre sont revalorisées.

Conclusion

Les aménagements hydrauliques ont eu donc comme entre autres conséquences la modification des rapports des sociétés rurales à leur espace. Ces modifications sont liées à l'attraction des forages qui sont les nouveaux facteurs de structuration de l'espace.

Intervenues dans un contexte écologique très difficile, les aménagements hydrauliques ont créé une nouvelle territorialité centrée sur des aires de desserte traversée par des mouvements pendulaires quotidiens d'hommes et d'animaux et un habitat sédentaire caractérisé par la « villagisation » et la « dévégétalisation » des matériaux de construction. Ceci débouche sur l'émergence de terroirs pastoraux en milieu peul ainsi que l'atteste la morphologie de l'habitat constitué en partie par des matériaux solides (banco, ciment). Cette stabilité des Peul a joué un rôle important sur l'activité pastorale qui se développe aux dépens de l'activité agricole. La remise en eau de la basse vallée du Ferlo renforce cette tendance puisqu'elle contribue à diminuer les distances de transhumance du bétail. Mais en créant les possibilités de valorisation de l'axe remis en eau, elle entraîne, à son tour, un appel de population

ont la conséquence est le développement de la concurrence autour des ressources naturelles notamment la terre.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

II – APPROPRIATION FONCIERE

Introduction

La problématique des pratiques foncières issues des aménagements hydrauliques constitue l'ossature de ce travail de recherche.

Sous ce rapport il nous paraît nécessaire de nous arrêter sur la législation foncière en vigueur en vue de voir comment elle est appréhendée par des populations, de discuter de la pertinence d'une telle réforme dans un monde rural agraire et pastoral. Nous donnerons auparavant un aperçu sur le droit foncier coutumier qui influence encore les pratiques foncières même si le contexte de la remise en eau de la basse vallée du Ferlo présage sa disparition. Cette question foncière constitue l'une des inquiétudes majeures suscitées par la revitalisation de la vallée fossile.

A – LES MODES D'APPROPRIATION

1 – Le droit coutumier

Les sources les plus anciennes que nous avons en possession relèvent que le régime foncier est caractérisé par l'appropriation collective de la terre. Déjà des 1674 CHAMBONNEAU cité par BARRY B. (1972) faisait remarquer que le collectivisme et la mobilité du travail sont les deux éléments marquant les activités paysannes : «la terre qu'ils cultivent ne leur est point vendue, et ils la vendent point. Ils prennent où bon leur semble s'ils ne la trouvent bonne en un endroit l'année suivante ils en prennent autre part..... ». C'est que l'appropriation de la terre revêt une

signification toute particulière dans les sociétés africaines traditionnelles. A ce propos SENGHOR notait qu'en Afrique noire traditionnelle la terre ne peut être l'objet d'une appropriation : elle est seulement l'objet d'usufruit mais d'usufruit collectif.

La propriété usufuitière collective entraîne naturellement le travail collectif sur le champ familial. Comme il apparaît dans cette analyse de SENGHOR sur la conception africaine traditionnelle de l'espace, l'appropriation foncière signifie simplement affectation à un usage. Cette affectation vise principalement à assurer la reproduction du groupe dans ces dimensions, matérielles et idéologiques.

A/ La maîtrise de la terre

C'est dans ce cadre théorique qu'il faut comprendre le régime foncier traditionnel de la zone d'enquête. Ce régime repose essentiellement sur le système des *jatti* qui signifie « domaine » dont font constamment référence les populations locales. Il s'agit à ce niveau des terres appropriées depuis les ancêtres et reconnues comme tel par l'ensemble du groupe et sur lesquelles le lignage ou le ménage exerce un pouvoir de gestion et de contrôle. Mais ce mode d'appropriation n'a pas la même signification sur toutes les terres du terroir. Contrairement aux zones éloignées de la vallée qui constituent des réserves foncières collectives où les droits fonciers sont vagues et flous, les terres contiguës à la vallée et proches des villages sont fortement marquées par l'emprise foncière comme c'est le cas à Mbeuleukhé où certaines grandes familles (Niang, Dia, Sall) sont les propriétaires traditionnels des terres.

Mais la spécificité du modèle coutumier dans cette zone réside dans le fait qu'il n'existe pas de structures traditionnelles spécialisées dans l'exercice des prérogatives foncières comme c'est le cas dans certaines régions du Sénégal où les *Lam Tooro* du Fouta, les *niine gumme* du Gadjaga détiennent des prérogatives foncières qui font d'eux des autorités influentes dans la société. Cette situation dans le Djolof s'explique par la nature des rapports entre le pouvoir politique de Yang Yang et les populations locales. En effet, ainsi que nous l'avons déjà indiqué les terres du Djolof sont la propriété exclusive du *Burba* ; les populations n'avaient qu'un droit d'usufruit. Mais tant qu'il n'y a pas de litiges avec le pouvoir central ce droit n'était pas limité dans le temps. En fin de compte il devient un droit ancestral qui se transmet de père en fils.

Par ailleurs, le Ferlo est un espace relativement vaste habité par des populations peu nombreuses. Dans la zone d'étude, les populations en majorité peul ont des pratiques spatiales plus dynamiques, plus mouvantes. La recherche de pâturages, de points d'eau, de structure d'encadrement pour le bétail entraîne des pratiques spatiales fondées sur des itinéraires et des nœuds temporaires. En conséquence, l'espace est moins structuré et peu marqué. Cet espace est très différent de celui du Oualo ou du Saloum où les densités élevées, les modes de vie sédentaires ont nécessité une structuration plus lisible de l'espace, favorisant ainsi la mise en place d'instances locales de gestion foncière.

Dans tous les cas, et quelles que soient les raisons de cette absence d'instances spécifiques de gestion foncière, les prérogatives foncières étaient concrétisées par l'usufruit de terres appropriées par les représentants du pouvoir central de Yang Yang qui sont par ailleurs des chefs de subdivisions territoriales. Ainsi, contrairement à la situation qui prévaut dans le Saloum et dans le pays Soninké, le régime foncier au Djolof est marqué par la superposition entre le pouvoir politique villageois et la maîtrise foncière.

Jusqu'à une époque récente, ces prérogatives traditionnelles en matière de gestion foncière reviennent aux chefs de village. Leur pouvoir dans la gestion des terres ainsi que leur rôle politique sont intimement liés d'autant qu'ils sont les descendants des premiers fondateurs des villages. Leur rôle était considérable dans la dévolution de la terre. En cas de conflits fonciers, ils réunissent les *jambuur* (les notables) du village, et ensemble ils essayent de régler les différends.

Au sein du segment de lignage, le système actuel de la maîtrise de la terre est caractérisé par la permanence du droit traditionnel marqué par la gestion du patrimoine foncier par les descendants, notamment les aînés de la famille. Ils jouent également un rôle de contrôle. Mais avec les conditions écologiques difficiles et l'introduction des cultures de rente (arachide) la tenure foncière coutumière a connu des mutations. Non seulement l'emprise de la gestion foncière a diminuée, la terre n'ayant plus une valeur réelle car appauvrie et improductive, mais avec l'introduction des cultures de rente, les terres des ancêtres sont émiettées en autant de lopins gérés

par des chefs de ménage qui se substituent aux chefs de lignage. Le rapport à la terre a été aussi modifié par la loi sur le Domaine National que a introduit la notion de mise en valeur tout en niant les droits coutumiers sur la terre.

Chez les Peul éleveurs, le droit coutumier est défini en rapport avec l'accès à l'eau et à l'alimentation. C'est pourquoi l'exploitation de l'espace pastoral était régie par une règle clairement établie qui était celle du respect du *Houroum*. Il est un espace agro-pastoral réservé à l'usage exclusif des habitants d'un campement (BATHILY 1995). Dans l'exercice de ce droit coutumier le peul distingue pourtant ce *Houroum* du *Laddé* (la brousse) qu'il trouve sans propriétaire. C'est cette appréhension du foncier qui a fait dire à Thierno Samba et à Alpha SOW ce qui suit : « nous avons quitté Mboula en 1996 pour fonder un nouveau village, Gante Maguett. Nous nous sommes installés sans demander la permission car cette zone n'appartient à personne ».

Mais quel que soit le statut du foncier (foncier agricole, foncier pastoral etc.) la maîtrise de la terre, au sens large du terme a connu une phase impliquant les individus et les institutions traditionnelles, comme il va apparaître dans les modes d'accessibilité à la terre, et une phase de réforme qui diminue leur rôle dans la gestion foncière.

b/- Les modes d'accessibilité à la terre

Le système d'allocation des terres présente un caractère hybride et multiple puisqu'il repose sur plusieurs niveaux de décisions. Il s'établit selon la nature des

rapports entre le pouvoir politique et les individus, les rapports contractuels entre individus et dans le cadre de l'unité familiale.

Au premier niveau, le Chef de village est la première autorité coutumière qui intervient dans le règlement des questions foncières. Ainsi à la question « à qui devrions nous nous adresser, ou tant qu'étrangers, pour avoir un lopin de terre », les populations nous ont unanimement répondu que le chef de village est la personne qui est chargée de régler les problèmes relatifs aux demandes de terres formulées par les étrangers. Mais comment intervient-il ? A-t-il un pouvoir absolu sur les terres du terroir ? Intervient-il sans consultation préalable des notables ? De ces diverses questions, il ressort que le chef de village joue un rôle de facilitateur ou de témoin dans les transactions entre les propriétaires coutumiers et les demandeurs. Mais pour les terres situées dans le *dieri*, le chef de village peut, après avoir consulté les notables, attribuer une terre à un étranger. Il intervient également dans le règlement des conflits fonciers.

A l'intérieur du village le système d'allocation des terres repose sur les rapports contractuels entre les individus. Les premiers occupants qui se sont accaparés les terres par « coup de haches » sont devenus les maîtres de la terre. Ils en assuraient le partage entre les proches au fur et à mesure de leur installation. C'est ainsi que le profil historique de Mbeuleukhé a révélé que le fondateur Demba Khary Niang a fait venir toute la famille, et a donné par la suite une portion de terre à Bandy SOW. Mais ce mode d'accessibilité n'a qu'une valeur historique.

Aujourd'hui le mode d'accès le plus dominant est le prêt à usage. En effet, les populations locales procèdent à des prêts de terres à des proches, amis et autres personnes du village qui en ont besoin. Mais ce prêt s'effectue dans une période déterminée, donc limité dans le temps. « Si quelqu'un du village vient me voir pour cultiver un lopin sur mes terres alors que je ne les utilise pas toutes, je me ferai un devoir de lui concéder une partie sans contrepartie, aucune, mais il doit savoir qu'il est sur mes terres ». C'est en ces termes qu'un paysan s'est exprimé lors du focus groupe que nous avons organisé à Mboynane le 08 Avril 1997. Ainsi, contrairement à ce qu'on trouve dans le Saloum ou dans le Gadjaga, dans le Djolof, le Ouolof ne cherche pas à tirer une redevance quand il prête la terre à un autre. La conservation de ses droits de propriétés le satisfait, mais s'il désire reprendre ses terrains, le cultivateur s'incline et va cultiver ailleurs (AUDIGER 1961).

Les autres modes d'accès à la terre comme la location, la vente sont des pratiques qui sont méconnues des populations de la zone enquêtée.

L'accès à la terre dans le cadre de l'unité de production (le ménage) revêt un caractère fondamental puisqu'il assure la fonction de reproduction du groupe social. En principe, la terre ne se transmet que dans le cadre familial. Et parmi les modes de transmission, l'héritage est le mode le plus fréquemment utilisé. Presque tous les groupes et personnes interrogés affirment avoir reçu la terre de leurs ancêtres. C'est la notion de *donn* en ouolof. Mais cet héritage s'effectue à partir du droit musulman.

Ainsi si les héritiers forment un groupe d'hommes et de femmes, le partage s'effectue de sorte que l'homme ait un lopin de terre deux fois plus grand que celui de la femme.

Mais ce mode d'accès à la terre qui permet aux femmes de posséder des terres n'est que théorique. La réalité dans la zone est que les femmes n'ont pas une emprise foncière réelle.

2- Le droit moderne

a/ Description et évolution de la réforme foncière

La conception africaine ancienne de l'espace induit pour un observateur non averti des conclusions hâtives de type : « les terres sont vacantes ou sans propriétaires ». En Afrique traditionnelle où l'animisme et le communautarisme étaient des faits très importants, l'espace était organisé à partir de lieux centraux qui étaient par ailleurs le siège de divers pouvoirs. Ils sont l'habitat, les eaux, les montages, les arbres etc. Mais ces lieux étaient caractérisés par leur fonctionnalité dans la mesure où ils permettent à tout un chacun d'exercer sa pratique spatiale qui s'emboîte et s'interpénètre avec celle des autres. Ainsi se créent des lignes, des champs, certes imaginaires mais appropriés dans un espace dont la représentation est topocentrique.

Avec la colonisation, l'appropriation est réduite à un acte matériel défini par des techniques et procédures de découpage de l'espace. Le régime des terres a ainsi été modifié en fonction des choix de la puissance coloniale. Aussi le gouverneur CLOZEL cité par Etienne LE ROY (1991) parle-t-il en 1912 du problème foncier en

ces termes : «nous ne saurions davantage tolérer le maintien, à l'abri de toute autorité de certaines coutumes contraire à nos principes d'humanité et au développement naturel... Notre ferme intention de respecter les coutumes ne saurait créer l'obligation de les soustraire à l'action du progrès ». Déjà en 1899/1901, la France a mis en place dans les colonies deux régimes juridiques relatifs au foncier :

- ❖ le premier régime dit domanial a pour objectif d'intégrer les terres « vacantes » dans un domaine privé en vue de les exploiter pour l'intérêt des colonies ;
- ❖ le deuxième appelé régime de la propriété vise à transformer les droits traditionnels en droits fonciers sur des terres dont l'immatriculation en fera des propriétaires « définitifs et inattaquables » (LE ROY 1991). Mais dans tous les cas la terre est ici considérée comme un bien qui est un facteur de production très important qu'il faille maîtriser.

Après les indépendances, le Sénégal est l'un des rares pays de l'Afrique de l'Ouest à mettre en cause cette logique vénale coloniale. En effet, il définit une réforme foncière qui a pour finalité d'atteindre les objectifs d'intégration nationale et de développement économique. Cette réforme foncière s'articule autour d'un texte fondamental portant la loi N° 64-46 dite la loi sur le Domaine National. Désormais la terre n'est plus de fait une propriété collective et lignagère mais elle appartient à l'ensemble de la Nation sénégalaise. La réforme considère que les terres « non immatriculées et dont la propriété n'a pas été transmise à la conservation des Hypothèques » sont chose

communé. Ainsi des mains des autorités coutumières la maîtrise de la terre est passée à celles de l'Etat qui en est le détenteur absolu.

En 1972, le Sénégal a initié une réforme administrative portant création des Communautés Rurales. Le conseil rural qui est l'outil de gestion décentralisé est devenu l'instance compétente chargée de gérer la question foncière dans les zones de terroirs. Il intervient dans toutes les opérations foncières : c'est lui qui affecte et désaffecte après avoir reçu l'aval du Sous-préfet.

Les conditions d'accès à la terre sont fixées par l'article 18 du Décret N°64-573 repris par l'article 3 alinéa 2 du Décret 72-1288. La première condition est relative au statut du demandeur de terre. La terre doit être affectée aux membres de la communauté groupée ou non en associations. La notion de communauté rurale renvoie à l'espace rural qui englobe plusieurs terroirs villageois et toute personne n'appartenant pas à cette entité territoriale ne peut disposer de la terre conçue comme support des activités de production devant assurer la subsistance. La deuxième condition est liée à la capacité de mise en valeur. Ainsi le Conseil Rural doit s'assurer que le prestataire peut directement ou à l'aide de son entourage mettre en valeur la terre.

b/ Niveau d'information des populations par rapport à la loi sur le

Domaine National

«La terre est une propriété de nos ancêtres, mais on nous a dit qu'elle appartient actuellement au Domaine National ». C'est en ces termes qu'un paysan de Mbeuleukhé s'exprime lors d'une interview avec les personnes âgées. En réalité nous avons pu constater dans la zone que quelque soit le groupe ou l'individu ciblé, la presque totalité des personnes interrogées affirment connaître l'existence de la loi 64-46 relative au Domaine National. Cela se confirme d'ailleurs par les nombreuses demandes que les populations locales ont formulées pour accéder à la terre dans la perspective de la remise en eau.

Cette sensibilisation a été rendue possible grâce à de nombreuses missions d'informations que les autorités administratives en collaboration avec les agents de la Mission d'Etudes et d'Aménagement des Vallées Fossiles (M.E.A.V.F.) ont entreprise dans la zone pour préparer les populations aux changements prévus. Ainsi ces missions ont permis aux populations de savoir que c'est « une commission qui examine les demandes de terre et se chargera de définir, pour chacun, la superficie qu'il doit avoir en fonction de ses possibilités et d'indiquer les parcours du bétail et les zones de pâturages ».

Pourtant, même si les populations ont été informées de la loi sur le Domaine National, il reste que la réforme foncière est floue dans la tête de beaucoup de

paysans. Certains affirment que cette « loi n'a jamais été appliquée dans le terroir, c'est le système traditionnel qui est toujours en vigueur ».

Par ailleurs beaucoup de zones d'ombre méritent d'être éclaircies.

Pour ne prendre que l'exemple des femmes de Négué, il faut souligner que les différentes missions d'information qui se sont rendues sur le terrain, ont manqué d'indiquer aux populations que la loi sur le Domaine National ne prévoit pas un accès à la terre selon le sexe. Interrogées sur les demandes de terres ces femmes ont affirmé ne pas avoir formulé des demandes ni dans le cadre familial ni à titre individuel. Elles ont expliqué cela par un manque d'information car disent-elles. « ...si nous savions que les femmes pourraient formuler des demandes de terre, nous l'aurions fait... nous avons pensé que nous sommes associées de fait aux demandes introduites par nos maris ou nos fils ».

Dans tous les cas, même si les populations sont informées de l'existence de la loi sur le Domaine National, son application poserait d'énormes problèmes si une révision préalable ne tiendrait pas compte d'une part de la réalité du monde rural à laquelle les textes s'appliquent et d'autre part de la spécificité de la zone où l'activité dominante est l'élevage.

c/ Les imprécisions de la loi sur le Domaine National dans un monde rural agraire et pastoral

La loi sur le Domaine National, vieille de plus d'une trentaine d'années continue de susciter de plus en plus de controverse. Elle a comme objectif de fixer le cadre de mise en valeur des terres sénégalaises.

Mais les opérations de mise en valeur dans la zone rurale a fini de montrer que cette loi s'adapte mal à la réalité locale et donc constitue une contrainte pour l'agriculteur et le pasteur. En réalité, les opérations d'aménagement interviennent dans un contexte de mondialisation de l'économie du marché. Les économies nationales sont désormais pénétrées par la logique rentabiliste, et le système capitaliste se diffuse progressivement dans le monde rural. La terre, jadis considérée comme un patrimoine sacré et collectif dont l'objectif est d'assurer la reproduction du groupe, est vue dans la conception « développementaliste » comme un facteur positif de progrès économique et sociale, si elle peut être mobilisée (LE ROY E. 1982) et libérée d'un mode de tenure « archaïque ».

C'est dans ce cadre que le régime foncier considéré comme l'obstacle principal au développement a été repensé et a fait l'objet de réforme en 1964.

L'une des imprécisions de la loi 1964 relative au Domaine National réside dans la formulation de son texte en son article 18 qui se trouve être la deuxième condition d'affectation de la terre après celle relative à l'appartenance à la communauté. Cet article dispose que : « l'affectation est prononcée en fonction de la capacité des

bénéficiaires d'assurer directement ou avec l'aide de leur famille la mise en valeur de ces terres conformément au programme particulier du terroir ». L'article 3 qui reprend l'article 18 de la même loi donne un contenu à cette mise en valeur puisqu'il la définit comme la réalisation de construction, d'aménagements et d'installations à caractère permanent.

En considérant d'une part le niveau de vie des populations locales et d'autre part les coûts que la mise en valeur peut engendrer dans un contexte de l'agriculture irriguée, il est à craindre que le scénario du Oualo ne se reproduise. A ce niveau la mise en valeur des terres a nécessité des coûts financiers tels que les paysans se trouvent dans l'impossibilité de se lancer dans les travaux d'exploitation. Dans une étude de DEA Adama Abdoulaye NDIAYE (1994) a rapporté que la mise en valeur d'une parcelle d'un hectare exige un capital de 300.000 F. Dans ces conditions le paysan, de peur de perdre la terre, est obligé de recourir à des pratiques comme des prêts ou locations à durée limitée à des exploitants capables de la mettre en valeur.

Cette situation est d'autant plus inquiétante que le Bas-Ferlo est une zone très pauvre. Le niveau de vie y est très faible et l'apport extérieur, comparé à celui des zones comme la vallée du fleuve, est insignifiant. Or la décision de désaffectation tend aujourd'hui à devenir une sanction devant le paysan dont la ressource principale est la terre. Le problème des moyens, le manque de crédit, et de semences tant décriés pour exploiter la terre constituent autant de menaces qui peuvent entraîner des dépossessions de terre.

Au terme si l'application de la réforme foncière ne tient pas compte de cette réalité, il risquerait de naître un accès discriminatoire à la terre. La loi deviendra une loi pour les riches qu'ils soient nationaux ou étrangers foulant ainsi au pied la première condition d'accès à la terre : l'appartenance à la communauté .

Par ailleurs, le libellé de la nation de mise en valeur répond presque exclusivement à des objectifs agricoles. Etant donné que la pratique de l'élevage extensif ne nécessite pas d'installations permanentes, cette activité se trouve de fait exclue de la définition de la notion de mise en valeur.

Dans la pratique, cet état de fait a été constaté à plusieurs reprises lors de nos enquêtes sur le terrain. Interrogé sur la loi sur le Domaine National, Djiby DIAW, un technicien supérieur de l'élevage en retraite à Mbeuleukhé s'est étonné du fait que le conseil rural ne se soit jamais réuni pour affecter des terres à un éleveur compte tenu de sa capacité d'exploitation, et en fonction de son capital de bétail d'autant que la zone est considérée comme une zone sylvo-pastorale. ¹⁰

B- LA TENURE ACTUELLE DES TERRES

La tenure foncière est définie comme étant les termes et conditions suivant lesquelles les ressources naturelles sont détenues et utilisées (BRUCE, 1986). Sous ce rapport elle détermine les relations entre les groupes et les individus liés par une série de droits et d'obligations ayant trait à l'usage de la terre.

Dans la zone d'étude, la tenure actuelle des terres est caractérisée par des pratiques foncières qui évoluent sous des formes de mise en valeur et de relations

foncières définies aussi bien par le droit traditionnel que par le droit moderne. Cette situation ajoutée au fait que les catégories socioprofessionnelles ont des pratiques spatiales différentes, donne à la question foncière toute son importance puisqu'elle peut déterminer l'échec ou la réussite du projet de mise en valeur.

1- Les Pratiques foncières agricoles

Il ressort de nos enquêtes sur le terrain que la plupart des pratiques foncières relèvent du droit foncier coutumier. Mais depuis la remise en eau de la vallée fossile on assiste à de nouvelles pratiques qui résultent des nouveaux enjeux fonciers (clôture de champs, demandes de terres, occupation anarchique...).

Avec le droit coutumier, chaque village inscrit ses pratiques foncières dans le cadre de son terroir. Le terme de terroir est entendu comme la notion de territoire d'une communauté ou d'une entité politique quelconque. Il est considéré comme « l'ensemble des terres cultivées ou non sur lesquelles s'exercent les droits d'appropriation d'un ou de plusieurs groupes » (Bernard BRIDIER 1991). Le terroir est ici une propriété collective dont la gestion revient au chef du village.

Cependant la répartition et l'organisation des champs dans chaque village s'expliquent au regard de l'histoire et de la cohabitation des différentes familles ou clans qui y vivent, mais en tenant également compte des villages environnants.

La représentation spatiale de cette organisation des champs se lit à travers un schéma auréolaire correspondant à trois niveaux d'emprise et de pratiques foncières.

Aux alentours immédiats des villages et au bord de la vallée le domaine des cultures est partagé et affecté d'une manière permanente et rigoureuse aux personnes ou unités de production. Pour les villages ouolof, ce sont généralement les terres qui sont contiguës à la vallée. Ainsi on pourrait être frappé par un paysage de haies vives constituées de *salanes*, témoins d'une utilisation remontant à plusieurs années auparavant. Ce sont des champs ayant des superficies variables (0,5 à 1 ha). On y pratique de la culture maraîchère. C'est également le domaine du haricot, des pastèques, de l'arachide ou du *niébé*.

Mais les *salanes* ne donnent qu'un aspect visible de la propriété. En réalité cette partie du terroir est un espace où les ménages et les lignages exercent un contrôle foncier très rigoureux. Ici le chef de l'unité de production joue un rôle essentiel. Il est le garant du patrimoine foncier. Il dirige l'exploitation du champ qui est collectif. Mais le fait le plus important est que tout le village reconnaît et accepte le champ clôturé ou non comme la propriété de telle ou de telle famille. Ce sont ces champs qui prennent le nom de *jatti* puisqu'ils sont la propriété léguée par les premiers fondateurs des villages. C'est la raison pour laquelle l'essentielle des terres proches des lieux d'habitation sont détenues par un certain nombre de familles. Ce sont par exemple les Dia, Niang et Sall de Mbeuleukhé, les Samb de Mbéyène, les Bathie de Négué, les Mbengue et Niang de Mboula, etc.

En conséquence toutes les familles, surtout celles qui sont nouvellement installées dans la zone n'ont pas accès à ces terres, ainsi qu'il ressort des propos d'une

ille personne interrogée à Négué : « tous ceux qui ont un *jatti* ont formulé des mandes de terres ».

Au delà, se trouve la zone des défrichements temporaires, des jachères ou des serves foncières. Les champs sont situés à 2 à 3 km des villages. Il s'agit des terres consacrées uniquement à l'agriculture pluviale ; elles portent de l'arachide, du mil et souvent du *niébé*.

Dans certains endroits comme à Mboula les champs sont clôturés par des haies sèches formées de branches émondées, superposées en ligne ou entrelacées et soutenues par des piquets.

Vers Mbeuleukhé on note dans cette auréole la présence de *salanes* rare sur le *bardial* mais encore importante sur le *baydé*. Les champs sont généralement groupés et localisés dans une partie du terroir en fonction de l'année et du type de culture. Ainsi compte tenu de l'état des sols, les villageois préfèrent cultiver le mil à tel ou tel endroit et l'arachide à un autre, s'ils ne sont pas tous cultivés dans une même partie du terroir. Par conséquent, des parties importantes du terroir sont laissées en jachères et servent de parcours pour le bétail.

Un observateur inattentionné peut ainsi penser une absence de propriété dans une zone où, la pression démographique n'étant pas importante, il existe de grandes superficies de terres non aménagées.

Il est vrai qu'au fur et à mesure qu'on s'éloigne des lieux d'habitations les droits de propriété deviennent souples mais ils ne sont pas pour autant absents. En

réalité la décision de cultiver dans une partie du terroir résulte d'un choix consensuel d'organisation et d'utilisation du terroir comme la pratique de la jachère et le partage du terroir en aire de production : aire pour l'agriculture, aire pour l'élevage.

C'est la raison pour laquelle à l'approche de l'hivernage, des concertations ont lieu dans les villages entre proches, amis et voisins. C'est à l'issue de ces concertations que s'effectuent les nouveaux défrichements.

Mais au fur et à mesure de l'évolution, cette pratique est devenue un acte d'appropriation puisqu'à chaque fois qu'on décide de cultiver dans une partie du village, chacun a souvenir de l'endroit où il a cultivé il y a des années. Pour ne pas reprendre le partage chaque famille reprend son lopin de terre reconnu par le groupe et dont elle était attributaire. Dans les gros villages comme Mbeuleukhé où le village est divisé en plusieurs parties ayant chacune son chef de village (les Niang, le Diané et les Sall), cette pratique spatiale a pour cadre le quartier et c'est à ce niveau qu'il faut situer les droits d'usage nés du défrichement ou d'une mise en valeur définitive.

La troisième auréole foncière concerne les zones frontalières avec les autres terroirs villageois. Ce sont généralement les zones de pâturages et de parcours que les Peul appellent *ladde*, c'est à dire la brousse. Les pratiques foncières agricoles dans cette zone sont peu fréquentes mais non absentes. Elles relèvent cependant d'une décision personnelle. La terre étant une propriété collective un agriculteur peut établir son champ à 4 à 5 km du village, là où il estime ne gêner personne supposé appartenir au groupe.

Ainsi dans un entretien, un notable peul nous a confié à Mbeuleukhé qu'avec la loi sur le Domaine National, on voit souvent un agriculteur établir son champ à quelques kilomètres du village au milieu des pâturages. Ce sont ces genres d'exploitations qui gênent particulièrement l'élevage dans la zone.

Mais il faut prendre cette affirmation avec recul car comme nous l'avons montré, la tendance est au rétrécissement de l'espace agraire. A Mbéyène, nous avons appris que les champs étaient auparavant diffus dans l'espace. Mais depuis les années 1970, personne n'ose cultiver au delà d'un kilomètre du village à cause du développement de l'élevage. Devant les conditions difficiles du milieu, les Peul ont en effet développé une politique de diversification et d'accroissement de leurs troupeaux de sorte que le cheptel devienne de plus en plus important.

Mais depuis un certain temps et consécutivement à la remise en eau de la basse vallée, de nouvelles pratiques foncières sont apparues dans la zone.

En effet, l'engouement occasionné par la mise en valeur des terres, surtout celles jouxtant la vallée, a entraîné une course effrénée pour l'occupation et l'utilisation de l'espace. Ainsi à Mbeuleukhé des populations ont déjà tracé des parcelles de culture pour préparer l'après remise en eau. Ces terres clôturées sont généralement les *jatti* donc la propriété familiale léguée par les anciens. Ce phénomène est plus important au nord, dans l'Arrondissement de Keur Momar SARR où DIEHDIOU et SIMON (1988) ont noté la présence de clôtures de fortunes de part et d'autre de la vallée alors que les « propriétaires » ne disposent pas au préalable

d'un titre foncier. C'est une utilisation anarchique de l'espace qui se traduit par le non respect du pas géométrique des vingt cinq mètres (25).

A Négué le groupement féminin a établi une exploitation maraîchère jouxtant la vallée. Quand nous leur avons posé la question d'une telle occupation de l'espace, elles ont avancé deux raisons essentielles. D'abord elles ont évoqué le manque de moyen qui fait qu'il leur est impossible d'établir le jardin loin de l'eau, compte tenu de leurs activités ménagères puis le fait que la terre qui a servi de champ collectif est un *jatti* mis à la disposition du groupe par la Présidente du groupement (Biti Kane)

Ces stratégies d'anticipation se lisent également à travers les comportements car une dynamique associative a été notée dans la zone entre membres de la famille, classe d'âge, membres du village, ressortissants du village, en vue de s'organiser pour la valorisation des terres et pour être à l'abri de la subtilité du droit moderne en réunissant les conditions de maintien et de sécurisation du patrimoine foncier.

Un autre aspect non moins important des pratiques foncières agricoles est la formulation des demandes de terres dont nous allons analyser l'ampleur dans le sous titre intitulé « Prolifération des demandes de terres ». Mais déjà, il faut noter qu'elles se font selon deux registres. Pour ceux qui possèdent les *jatti* il s'agit de formuler des demandes en vue de régulariser leur situation foncière au regard de la loi sur le Domaine National. Pour les autres, au contraire, c'est un moyen pour accéder aux terres qu'ils ont toujours empruntées aux voisins ou parents.

Ce qui ressort de cette analyse, c'est que la remise en eau a entraîné des comportements nouveaux qui ne sont en fait que le résultat de l'interprétation que les paysans ont de la situation actuelle caractérisée par l'existence de deux régimes fonciers différents dans un contexte de course effrénée pour l'utilisation de la terre. Dans la plupart des cas les paysans tendent à contourner le droit moderne par des pratiques comme la clôture des *jatti*, les demandes de régularisation. Mais le plus important à noter c'est la subtilité et l'opportunisme dont il faut preuve dans ce contexte, revendiquant tantôt le droit moderne, tantôt le droit coutumier en fonction de leur statut social, des situations et des domaines de cultures.

2- L'accès à l'eau et à l'alimentation

a/ Eléments du foncier pastoral.

La question foncière est généralement abordée dans les sociétés rurales dans un cadre sectoriel puisqu'elle prend en compte la tenure de la terre en ne l'envisageant que dans sa réalité géographique c'est à dire le découpage systématique de l'espace en parcelles de production agricole ou d'habitation. Cette erreur des analystes est sans doute due aux modes de production spatiale de certaines activités rurales comme l'élevage. En effet, à la différence de l'agriculture, l'élevage extensif laisse sur l'espace une trace discrète, presque invisible. Les pasteurs n'ont pas une emprise stable et réelle sur l'espace. Cette marque éphémère se caractérise par un habitat de taille variable mais extrêmement mouvant. Les constructions laissent un aspect provisoire, inachevé et précaire.

Elle se caractérise également par le mode d'utilisation des ressources. En économie pastorale, l'utilisation des ressources s'effectue par un simple prélèvement. Ce prélèvement ne laisse pas de traces visibles comme dans les sociétés agricoles où les défrichements constituent des éléments de différenciation importants dans l'espace. Le troisième aspect d'une faible empreise sur l'espace est lié à la mobilité qui est un élément essentiel pour la compréhension des sociétés pastorales.

Tous ces éléments font de l'espace pastoral un espace peu marqué, fluide, le plus souvent partagé et disputé.

Mais cette écriture presque illisible sur l'espace ne signifie pas une absence d'appropriation ainsi qu'atteste aujourd'hui l'émergence de terroirs en milieu pastoral. Dans sa représentation, tout éleveur a un terroir, « un chez soi », un lieu originel qui lui sert de repère là où il puisse être. Ainsi les *Wodaabe* ont des rencontres annuelles à un endroit qu'ils considèrent comme terroir d'origine. Dans son article sur les pratiques foncières pastorales, LE ROY (1994) nous explique que dans une société en continuel déplacements, le seul « point fixe » est le représentant le plus ancien du lignage, le plus élevé dans la hiérarchie. Spatialement son lieu de vie constitue le terroir référentiel du groupe quel que puisse être l'emplacement de ce lieu.

C'est que l'élément essentiel du foncier pastoral n'est pas la terre.

Quand il s'agit des espaces pastoraux, il devient indispensable de prendre en compte aussi, et souvent prioritairement, l'accès du bétail à l'eau et donc d'envisager le foncier comme comprenant non seulement la terre mais la terre et l'eau en tant que

parties d'un même ensemble (Danièle KINTZ 1991). Le terme de foncier pastoral désigne donc non seulement la terre en tant que support des activités mais aussi l'accès aux ressources naturelles et l'accès aux résidus agricoles.

Les ressources naturelles sont principalement constituées ici de l'eau et de la végétation. L'eau est désignée sous forme de puits (individuel ou collectif), de forage, de marre, de vallée drainée, alors que la végétation constitue l'ensemble des strates : herbes, arbustes et arbres qui forment les pâturages naturels. Quant aux résidus agricoles ils sont les fanes de mil ou d'arachide laissées aux champs après les récoltes et pour lesquelles les agriculteurs et les éleveurs passent des contrats de fumure.

Mais le plus important dans le foncier pastoral n'est pas l'existence de l'eau, des pâturages, des champs mais plutôt les voies d'accès à ces ressources.

Le foncier pastoral s'établit donc sur deux facteurs essentiels : la présence des ressources et leur accès légal sous forme d'appropriation ou de possibilité d'usage ou d'utilisation.

C'est au regard de ces éléments du foncier pastoral que nous allons poser le problème de l'accès à l'eau et à l'alimentation dans la zone d'étude.

b/ L'accès du bétail à l'eau

L'accès à l'eau est abordé du point de vue pratique et juridique. Pour le premier aspect il s'agit de l'accès aux points d'eau de toutes natures : puits, forages, *céanes*, vallée, etc. Cet accès est fonction de la saison :

- ❖ en saison d'hivernage, les éleveurs ne sont pas confrontés à un problème d'eau puisque nos entretiens ont révélé que le bétail s'abreuve dans la plupart du temps à partir de l'eau de ruissellement qui stagne dans les mares et autres dépressions pendant deux à trois mois de l'année. Au Nord de Mboula où la remise en eau est effective le bétail s'abreuve à partir de la basse vallée aussi bien en saison des pluies qu'en saison sèche ;
- ❖ en saison sèche les principaux points d'eau qui servent d'abreuvoirs sont les puits et les forages. C'est dans la Communauté Rurale de Mbeuleukhé qu'ils sont très sollicités.

En somme l'abreuvement du bétail relève de deux catégories principales : les points d'eau naturels et les infrastructures hydrauliques, dont l'accès juridique diffère.

Du point de vue juridique l'eau fait l'objet d'une réglementation spéciale. Contrairement à la terre qui appartient au Domaine National (loi 64-46 de juin 1964), l'eau est définie par la loi comme une propriété publique. Elle appartient à l'Etat. Dans ce sens elle ne peut faire l'objet ni d'une appropriation privée ni d'une appropriation collective.

Ainsi les points d'eau naturels comme les mares, la basse vallée, si elle est drainée, ne sont appropriés par personne pour l'abreuvement. Mais à la différence de la vallée, les mares faisaient partie des éléments structurant le territoire agropastoral ; leurs gestions revenaient alors aux fractions qui contrôlaient le *leydi* c'est à

dire « le territoire ». C'est le cas chez les *Tooro* et dont le technicien supérieur de l'élevage, (Djiby DIAW) en retraite à Mbeuleukhé disait d'eux qu'ils avaient leurs terres, certes vagues mais reconnues par tout le monde ». Mais dans tous les cas l'accès n'était jamais exclusif ; il était ouvert à d'autres éleveurs soit autochtones soit de passage.

C'est surtout au niveau des infrastructures hydrauliques que l'enjeu de l'eau est grand. Il s'agit essentiellement des forages car la plupart des puits sont secs et ne font l'objet d'aucun enjeu. Les forages sont réalisés par les structures de l'Etat. En ce sens ils sont le lieu d'abreuvement pour le bétail, mais également un point d'eau pour les sédentaires (la plus part des forages sont localisés dans les villages ouolof). Mais du point de vue du droit, les populations n'ont aucune emprise sur ces ouvrages qui relèvent du service de l'hydraulique et gérés par des comités de gestion des forages mis en place. Ce sont des points d'eau non attribués et dont l'accès est en principe libre.

Les compétences du Ministère de l'hydraulique étant transférées aux collectivités locales, les charges du fonctionnement des infrastructures reviennent aux populations. C'est pourquoi l'accès apparemment libre est conditionné par des cotisations mensuelles qu'il faut verser pour l'achat du carburant, le paiement du mécanicien, la réparation ou le remplacement du matériel usé. Toutes les populations résidentes (peul et ouolof) sont soumises à ces cotisations alors qu'un système de taxe

prélevée sur chaque animal pour son abreuvement est défini pour les Peul transhumants.

Mais compte tenu de l'enjeu que constitue l'accès aux forages puisqu'il signifie également accès aux pâturages, les pasteurs résidents sont hostiles à l'accès à l'eau aux transhumants, et utilisent tous les moyens pour limiter l'entrée au Djolof des transhumants venus du Nord (Oualo) qu'ils appellent *egga egga*. A YangYang certaines sources nous ont révélé que les forages qui tombent en panne sont parfois de fausses pannes imaginées de toute pièce par les populations résidentes pour arrêter l'accès aux pâturages.

A ce niveau il existe des intérêts contradictoires car les Peul de la zone ne veulent pas de ces transhumants qui leur disputent leurs faibles ressources alors que le comité de gestion dans un contexte d'une prise en charge totale de la gestion fait d'énormes profits avec les transhumants qui sont prêts à payer jusqu'à 500F par tête au forage pour abreuver leurs bêtes et rester sur les pâturages (Samba TRAORE 1992).

c/ L'accès aux pâturages

Les pâturages englobent plusieurs catégories. Ils comprennent non seulement les zones herbacées, les pâturages aériens (arbustes, arbres) mais également les champs qui, en saison sèche, fournissent des résidus agricoles qui peuvent faire l'objet d'un contrat de fumure dans certaines régions du sahel.

Pour les pâturages herbacés, ils sont surtout importants en période de saison des pluies. Ils sont localisés partout où les champs agricoles n'ont pas d'emprise. Leur accès n'est soumis à aucune autorisation dans les zones de terroir comme c'est le cas dans les Communautés Rurales de Mbeuleukhé et de Mboula où certaines sources nous ont rapporté que les animaux paissent souvent sans berger ni surveillant. Pendant la saison sèche, la valeur nutritive de l'herbe étant faible avec son assèchement, les éleveurs utilisent les pâturages aériens qui sont très importants. Les arbustes et les arbres localisés dans un champ peuvent faire l'objet d'une appropriation mais dès après la récolte ils sont exposés à l'exploitation du bétail au même titre que les résidus agricoles.

Nous notons cependant que la difficulté majeure pour l'accès aux pâturages est les feux de brousse qui sont fréquents dans la zone. Lors de notre séjour sur le terrain nous avons pu apprécier l'ampleur de ce phénomène qui a dévasté de très grandes superficies contraignant les pasteurs à migrer vers le sud à la recherche de pâturages.

Par ailleurs nos entretiens avec les populations locales n'ont pas révélé des contrats de fumure entre agriculteurs et éleveurs après les récoltes les Peul accèdent librement aux champs.

En somme il n'y a pas d'appropriation des pâturages en tant que tel mais leur utilisation est conditionnée par l'accès à l'eau, surtout en saison sèche. Les forages sont ouverts à tout le monde ; ils polarisent un grand nombre d'utilisateurs et les pâturages qui se situent à proximité du point d'eau sont surexploités.

d/ Les voies d'accès à l'eau et aux pâturages.

Le problème des voies d'accès à l'eau et aux pâturages se pose généralement en saison des pluies puisqu'en saison sèche il n'y a presque pas d'activité agricole dans la zone ; les cultures maraîchères initiées souvent par les groupements féminins autour des points d'eau étant marginales. Un conseil rural de Mbeuleukhé fustige l'attitude des uns et des autres en déclarant : « Au temps de nos ancêtres, il y avait une organisation spatiale telle, que les éleveurs et les agriculteurs savaient là où pratiquaient leurs activités sans se gêner ». Aujourd'hui, avec l'avènement des Communautés Rurales, chacun exerce son activité n'importe où sous prétexte que la terre appartient à l'Etat. Pourtant les services administratifs avaient mis sur place des dispositions juridiques et réglementaires pour une meilleure organisation de l'espace. Ainsi l'article 8 du décret 64-573 du 30 Juillet 1964 stipule que le conseil rural gère « les servitudes de passage, le régime et les modalités d'accès et d'utilisation pour l'abreuvement des points d'eau de toute nature : puits, puisards, marres et *céanes* et éventuellement plages d'abreuvoir sur les rives des eaux libres permanents ou non ; la définition, la création l'installation des chemins de bétail à l'intérieur du terroir, l'aménagement et l'exercice de la vaine pâture ». Mais ces dispositions ne sont pas respectées. Il ressort de nos enquêtes sur le terrain que tous les couloirs de passage que les animaux empruntent pour accéder à l'eau et aux pâturages sont des terres en jachères, des terres non encore cultivées ou des pistes. Aucune source n'a mentionné un couloir d'accès aménagé à cet effet.

3 – La prolifération des demandes de terres

Parmi les stratégies d'anticipation, la stratégie la plus utilisée par les populations est la formulation des demandes de terres. Lors de notre séjour sur le terrain entre le 28 Avril et le 07 Mai 1998, nous nous sommes attardés sur cette question des demandes de terres.

Il faut noter d'abord que les demandes de terres sont déposées pour la plupart à la sous-préfecture de YangYang avec résidence à Dahra soit directement par les concernés, eux-mêmes, soit par l'intermédiaire des présidents des Communautés Rurales ou de leurs conseillers. Mais nous avons rencontré d'énormes difficultés dans le dépouillement des demandes qui étaient éparses dans l'enceinte de la Sous-préfecture.

L'une des caractéristiques que l'on peut déceler dans le dépouillement de ces demandes est l'importance du nombre de demandes. Ainsi nous avons pu dénombrer plus de 600 demandes, et l'année 1993 qui correspond à la date de la remise en eau de l'axe hydraulique Négué-YangYang a enregistré le plus grand nombre de demandes avec plus de 365 demandes.

Les demandes de terres sont adressées aux présidents des Communautés Rurales et ne concernent très souvent que la zone qui jouxte la vallée remise en eau comme il apparaît dans la formulation des textes. En effet, les populations insistent dans les demandes sur la possibilité d'avoir des terres proches de leurs lieux d'habitation. Par Exemple, dans une demande formulée par le chef de village de

Abaye AWA datant du 09 Janvier 1995, adressée au président de la Communauté rurale de Mboula, le chef du village a émis le souhait d'avoir des terres qui « jallonnent » leur secteur et leurs « anciens villages ». Cette précision qui est une constante dans la formulation des demandes n'est pas sans signification. Elle traduit non seulement une survivance des droits de propriété sur la terre aussi bien à l'échelle du terroir villageois qu'à l'échelle lignagère (certains précisent le fait que leurs grands parents ont toujours exploités les terres qu'ils demandent), mais également une réponse des paysans locaux à l'éventualité d'une forte pression d'étrangers fortunés sur leur terroir.

Ce qu'on peut également remarquer dans le dépouillement des demandes de terres, c'est la présence d'esprit des populations locales de satisfaire, dans le cadre de leur interprétation du droit moderne sur la terre, peut être naïvement, l'impératif de la mise en valeur. Pour cela, elles mentionnent toujours dans leurs textes les activités pour lesquelles elles ont formulé la demande : culture irriguée, maraîchage, agropastoralisme, embouche, etc.

À propos des superficies demandées, nous avons enregistré des tailles variables allant de 600 m² (0,06 ha) pour la plus petite taille à 200 ha soit une étendue de 199,4 ha entre l'exploitant supposé avoir la plus petite parcelle et celui qui devrait exploiter la plus grande superficie. Mais le nombre de demandes de terres étant très élevé nous avons prélevé un échantillon de 200 demandes au hasard soit environ le tiers du total

tiers du total enregistré sur le terrain en vue de faire une analyse beaucoup plus ponctuelle. Le dépouillement de cet échantillon nous a donné le tableau suivant :

TABLEAU 7 : Les demandes de terre : superficies et statuts des demandeurs.

Statuts superficies (ha)	Résidents	Non Résidents	GIE ou Association villageoise
02	00	02	00
04	27	09	00
06	49	17	00
08	03	00	01
10	03	01	00
15	54	03	03
20	03	00	02
30	09	02	00
40	01	01	00
50	01	00	01
100	01	01	00
150	02	02	01
200	00	00	00
250	01	00	00
TOTAL	154	38	08

Source : Enquête personnelle.

Ce tableau met en relation le statut des demandeurs et la superficie demandée. En lignes il y a les superficies demandées en hectare alors qu'en colonnes nous avons trois grandes divisions : les résidents, les non résidents et les GIE ou Mouvements associatifs.

Les résidents : ils sont généralement issus du terroir. Ils multiplient les demandes sous diverses formes : demande individuelle, demande par l'intermédiaire du chef de village comme ce fut le cas pour plusieurs villages comme Kalossi,

Ndagant Peul, Mewel, etc ; demande par l'intermédiaire du chef de carré (c'est le cas le plus fréquent) ; demande par l'intermédiaire d'un groupement d'intérêt économique ou d'un mouvement associatif, ce qui fait qu'une personne pourrait se retrouver avec plusieurs attributions.

Par ailleurs, pour le cas spécifique des femmes, il faut noter que les demandes ne sont formulées que dans le cadre des groupements féminins. Dans notre échantillon aucune femme n'a demandé un lopin de terres à titre individuel ou dans le cadre familial.

Par contre, les demandes ont été l'œuvre de toutes les catégories socioprofessionnelles : agriculteurs, pasteurs, commerçants, mais également de toute la couche sociale : simple paysan, notable du village, marabout, etc.

D'une manière générale les résidents ont le plus formulé des demandes. Dans l'échantillon ils ont totalisé 154 demandes sur un total de 200 soit environ 77 % du total. La principale caractéristique est l'importance de la taille des superficies qu'ils demandent. Ainsi 42 % de cet effectif ont demandé une superficie comprise entre 10 et 30 hectares.

Or dans *son esquisse de la taille optimale d'une exploitation en milieu rural*, Jean Paul CARVALHO (1998) a montré que pour un hectare, la culture manuelle occupe un homme pendant 95 jours de travail répartis sur une période culturale de 120 jours au maximum, alors que, pour la même superficie, la culture attelée (semi-mécanisée) occupe deux individus pendant environ 19 jours de 8 heures de travail

journalier. En culture légumière manuelle l'optimum de Surface Agricole Utile (SAU) est conseillé par Unité Travail Homme (l'UTH représente la capacité d'un individu adulte et valide à travailler sur une exploitation pendant 8 heures par jour) est de 1000 à 2000 m² soit 0,1 à 0,2 ha par actif.

En supposant que dans la zone chaque carré ou ménage compte 10 actifs, 2 ha suffiraient alors à occuper un ménage qui fait du maraîchage en raison de 8 heures de travail journalier pendant au moins trois mois. A titre de comparaison, il y a un grand écart entre ce résultat et la taille des demandes reçues d'autant que, même a titre individuel, aucune demande dont la taille est strictement inférieure à 2 ha n'a été rencontrée dans l'échantillon choisi.

Mais la stratégie des paysans est de demander de grandes superficies, beaucoup plus grandes qu'ils ne peuvent mettre en valeur même s'ils savent qu'ils n'auront pas entière satisfaction au niveau des autorités chargées de la question foncière ; l'essentiel pour eux est d'avoir quand même quelques surfaces à leur disposition à défaut de pouvoir conserver leur ancien patrimoine foncier

Les non résidents : ils ne sont pas négligeables ; ils représentent 19 % de l'échantillon. Les non résidents regroupent à la fois les ressortissants du terroir résidant généralement dans les centres urbains et les non ressortissants qui sont pour la plupart des nationaux. Parmi ces derniers on peut noter des individus issus de la zone rurale comme Kamb, Tessekré, Amali, Wendou Thiengol, etc. Ici ce sont surtout

des pasteurs qui introduisent ces demandes pour une exploitation agro-pastorale et pour l'embouche bovine.

Les non ressortissants peuvent être également issus du monde urbain ; on trouve dans ce lot des marabouts, des ingénieurs, des instituteurs, des avocats qui vivent surtout à Dahra, Dakar, Touba et Linguère.

Comparés aux résidents, les non résidents sont plus modérés dans la formulation des demandes ; 73% de l'effectif ont demandé entre 2 et 6 ha. On n'a pas rencontré dans l'échantillon une demande d'un non résident dont la taille excède 150 ha, même si un Docteur agronome a demandé jusqu'à 100 ha.

Les GIE ou mouvements associatifs : les mouvements associatifs ou les GIE sont constitués soit par des ressortissants du terroir (résidents ou non résidents) : associations de jeunes, groupement d'intérêt économique ; soit par des non ressortissants organisés en groupement d'intérêt économique. Au niveau de chaque village, des demandes de terres ont été déposés pour l'association des jeunes et pour le groupement féminin. En plus de ces deux mouvements associatifs, on peut noter des demandes de terres pour les autres associations comme les Dahira.

Les non ressortissants organisés en GIE sont généralement issues des centres urbains comme Dakar, Touba, etc.. Dans notre échantillon nous avons rencontré un GIE basé à Ross Béthio et qui avait formulé une demande de 120 ha .

Comparés aux autres groupes, les groupements et mouvements associatifs ont une présence timide. Leurs demandes ne représentent que 4% de l'échantillon. Les superficies demandées sont variables mais on peut noter que 62% de l'effectif ont demandé entre 10 à 20 hectares.

En somme l'analyse des demandes foncières révèle une certaine spéculation foncière provoquée par l'espoir qu'a suscité la remise en eau de la basse vallée du Ferlo.

4 – L'action des conseils ruraux dans les opérations foncières

La réforme administrative relative à la loi 72-25 portant sur la création des Communautés Rurales n'a été appliquée dans la région de Louga qu'en 1980. Dans un contexte où la terre, après plusieurs années de sécheresse, a brusquement été revalorisée par la remise en eau, les conseils ruraux ne manquent pas de connaître des difficultés. Cela se voit d'ailleurs dans le mode de traitement des demandes

En principe, les demandes d'attribution des terres devraient être adressées aux présidents des Communautés Rurales et déposées auprès d'eux. Il faut noter au passage que chaque président de conseil rural devrait disposer d'un registre foncier contenant le nombre d'hectares de terres disponibles dans la Communauté Rurale et les opérations foncières (demandes, affectations, désaffectations).

A Mboula un tel registre foncier existe. Seule une dizaine d'affectations de terrains d'habitation y est mentionnée. Mais à Mbeuleukhé nous n'avons pas pu

vérifier l'existence de ce registre foncier puisque, selon le Président de la Communauté Rurale et les conseillers, aucune opération foncière n'a été enregistrée.

Toutes les demandes de terres sont, au contraire, déposées directement par les concernés ou par l'intermédiaire des présidents de conseil à la Sous-Préfecture. Le président de la Communauté Rurale de Mbeuleukhé déclare n'avoir aucune demande sur lui alors que celui de Mboula détient une soixantaine de demandes, les autres ayant été acheminées à Dahra.

En matière d'affectations de terres, les rares opérations auxquelles les conseils ruraux ont procédé concernent surtout les terrains d'habitation. Le conseil rural de Mboula a affecté un terrain d'habitation à un marabout à Belel Samboy tandis qu'entre Négué et Mbéyène 300 m² ont également été affecté à un autre marabout.

Aucun conseil rural n'a procédé à une affectation de terres dans la perspective de la remise en eau puisqu'il a été retenu de surseoir à toute affectation définitive de terres en attendant la finalisation du plan d'aménagement.

5 – Les conflits fonciers

Le profil historique des villages visités ne révèle pas de conflits fonciers notables dans l'histoire ni entre habitants d'un village ni entre les habitants d'un village et les voisins immédiats, ni même entre agriculteurs et éleveurs. En matière de terre, il faut noter que la ressource a peu de valeur puisque les conditions climatiques dans la zone l'ont fortement dégradée. A cela, s'ajoute la disponibilité de la ressource terre par rapport à la faible densité de la population. Tous ces facteurs contribuent à

minimiser les risques de conflits. Les seuls endroits pouvant faire l'objet d'un litige sont les exploitations du *werek* à cause du fait que le *werek* fait l'objet d'une appropriation.

A travers nos entretiens avec les groupes homogènes, il apparaît surtout l'importance des conflits en matière d'émiettement des aires de production, de divagation des animaux et en matière de gestion des pâturages. Mais il faut cependant noter que ces conflits sont plus latents qu'ouverts, ils s'expriment à travers une série de plaintes et d'accusations des groupes, les uns à l'encontre des autres. Les conflits entre agriculteurs ouolof et éleveurs peul auxquels les populations font constamment référence sont les plus importants.

Les Peul se plaignent de l'invasion des Ouolof qui vont implanter leurs champs jusque dans l'espace pastoral traditionnel des pasteurs. Par exemple, les éleveurs de Diapé Sapo accusent les habitants de Mboynane de venir implanter leurs champs jusqu'à quelques mètres seulement de leur village (moins d'un kilomètre). Les Ouolof, quant à eux, s'inquiètent du rétrécissement de l'espace agraire qui fait qu'ils n'ont plus la possibilité d'implanter les champs au-delà d'un rayon relativement important. A Mboula, aucun agriculteur n'ose cultiver aujourd'hui dans la rive droite de la vallée remise en eau à cause de la pression du bétail. Les agriculteurs reprochent également aux éleveurs la non surveillance de leurs troupeaux qui divaguent dans l'espace agraire.

Ces tensions entre agriculteurs et éleveurs montrent que les concertations préhivernales dont les populations nous ont fait état ne sont faites qu'à une échelle réduite : celle du village , et ne tiennent pas compte de l'ensemble des terroirs. Par ailleurs, ce conflit latent risque d'être ouvert au grand jour puisque la remise en eau de la basse vallée va faire renaître l'agriculture alors qu'actuellement l'espace agraire se comprime de plus en plus avec le développement de l'élevage.

Un autre conflit latent qui risque d'éclater est celui lié au phénomène de transhumance et met aux prises les éleveurs autochtones et les *egga egga* qui viennent du Oualo. Les populations peuvent se plaindre de ces transhumants qui dégradent tous les pâturages à leur passage. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle au niveau de certains forages, les comités de gestion manifestent un refus systématique de passer un contrat avec ces transhumants pour les empêcher de rester dans leur terroir. Mais quelle est la dynamique actuelle des conflits ?

En raison du caractère récent du projet de revitalisation de la basse vallée et de la décision de surseoir à toute affectation définitive des terres, les conflits fonciers restent très timides dans la zone d'enquête. Mais tous les signes d'une éventuelle tension foncière sont là : prolifération des demandes de régularisation, occupation anarchique des zones jouxtant la vallée, interdiction d'exploitation ou revendication d'un *jatti*, etc.. A Mboula, l'infirmier nous a raconté sa mésaventure lorsqu'il a tenté une exploitation précaire de *béréf* ; il n'eut pas le temps d'effectuer les premiers travaux qu'on lui signifia que le terrain est une propriété, un *jatti*. D'ailleurs on est

impressionné par l'importance des haies entourant de grandes superficies au nord de Mboula.

Par ailleurs on peut noter avec le président de la Communauté Rurale de Mboula quelques problèmes fonciers. Le premier problème a mis aux prises une famille peul et un marabout. En effet, selon le président du conseil rural, la famille peul habitait la zone il y a de cela quelques années avant de la quitter pour un autre endroit (Koely Alpha). Mais dès que le conseil rural a attribué une partie de cette terre inhabitée à un marabout, la famille peul s'est soulevée pour protester. Le deuxième problème a surgi entre Négué et Mbéyène où le conseil rural a été amené à affecter à ce niveau (entre les deux villages) que 300 m² sous la pression des habitants des localités qui se sont opposés à ce qu'une surface plus importante soit attribuée au marabout demandeur.

C – ATTENTES ET PREOCCUPATIONS DES POPULATIONS

Dé la remise en eau, on peut retenir la « renaissance » du Bas-Ferlo avec notamment la reprise de certaines activités telle que la pêche ; l'exploitation de petits périmètres par les groupements féminins ; l'existence d'un plan d'eau pérenne permettant l'abreuvement du bétail ; etc. Mais l'espoir né avec le retour de l'eau dans cette contrée profondément affectée par les aléas climatiques contraste avec quelques inquiétudes liées par exemple à la maîtrise de la terre comme nous l'avons déjà vu, aux problèmes des moyens pour la mise en valeur, à l'apparition de nouvelles maladies, à l'avenir de l'élevage, etc.

1- La question foncière ou l'inquiétude d'un appel d'immigrés fortunés

Il ressort de nos enquêtes que la question foncière constitue un des problèmes les plus préoccupants pour les populations locales. Comme nous l'avons déjà indiqué, en réponse à l'incertitude foncière, les populations ont initié plusieurs stratégies d'anticipation : clôture de parcelles, introduction massive des demandes de terres, constitution en groupes pour contourner le problème de la mise en valeur. Une autre stratégie non moins importante est notée chez les ressortissants des terroirs résidant dans les zones urbaines. Nos entretiens ont révélé que des populations émigrées depuis de longues années à cause des conditions de vie difficiles, sont de retour pour préparer l'après remise en eau. Nous avons pu ainsi dénombrer quelques six carrés à Mbéyène, deux carrés à Négué. D'après les populations locales, il s'agit soit d'un père de famille qui rentre au bercail avec toute sa famille, soit d'un seul membre de la famille, le plus souvent le fils ou le neveu qui représente tout le carré et a pour rôle de « surveiller » les terres de la famille et de payer l'impôt.

Mais c'est moins le retour des populations originaires du terroir qui inquiète que l'éventualité d'une venue d'étrangers fortunés pour la mise en valeur des terres.

La plupart des personnes interrogées, surtout les personnes âgées ont exprimé le souci de voir les terres affectées à des étrangers détenant les grands moyens pour la mise en valeur. Dans un entretien avec les notables du village de Mbeuleukhé un notable exprimait ce souci en ces termes : « ... on nous a dit que la terre appartient actuellement à l'Etat ; et pour y accéder il faut formuler une demande, ce que nous

avons fait, mais compte tenu de la faiblesse de nos moyens nous craignons que d'autres viennent avec de gros moyens et accaparent nos terres » .

Pour les jeunes, par contre, il est possible de collaborer avec des investisseurs étrangers pour la mise en valeur des terres. Ces derniers ne voient aucun mal à être des ouvriers agricoles au service d'un gros exploitant puisqu'ils estiment que cela est préférable que de quitter le terroir.

La question foncière se pose également en terme de tensions entre les agriculteurs et les éleveurs. Ces tensions sont déjà perceptibles à travers les abus liés à l'interprétation que les uns et les autres font de la loi sur le Domaine National : « les terres n'appartiennent à personne, elles sont la propriété de l'Etat ».

Si les agriculteurs estiment qu'il faut maintenir le bétail donc les éleveurs loin de la vallée en aménageant des canaux pour l'abreuvement du cheptel, les éleveurs, eux, veulent avoir des garanties pour l'accès à l'eau.

Cette question foncière a été longuement évoquée dans les séminaires de Mboula en 1996 et de Mbeuleukhé en 1997. Le rapport final du séminaire de Mboula sur « les enjeux que représente la remise en eau de la basse vallée du Ferlo pour les populations riveraines » a montré qu'il y a effectivement coexistence du droit moderne et du droit traditionnel comme en attestent d'ailleurs les demandes et la formulation de certains textes. Le séminaire a été une occasion pour les autorités de clarifier les conditions d'attribution des terres. L'assurance a été donnée aux populations locales qu'elles seront les privilégiées. Mais on peut d'ores et déjà noter

dans le rapport final ces propos du chef de la MEAVF : « les terres couvertes pas les vallées fossiles relèvent du Domaine National, les exploitations des populations riveraines avoisineront avec celles d'autres promoteurs aux capacités d'investissement plus grandes ». Ceci pose le problème des moyens des populations locales pour la mise en valeur.

2- La question des moyens pour la mise en valeur

Les moyens sont compris ici dans le sens général à savoir les moyens matériels, financiers et humains. La zone d'étude est une zone très peu peuplée avec une densité inférieure à 7 hts/km². C'est également une zone pauvre avec un niveau de vie très bas. Nos enquêtes nous ont montré l'insuffisance voire l'inexistence de matériels agricoles ; la charrue étant le seul matériel agricole qu'on trouve dans la zone.

Tous ces éléments montrent donc l'acuité du problème des moyens pour mettre en valeur les terres. Les femmes de Négué qui avaient entrepris une opération de maraîchage étaient obligées d'arrêter, faute de moyen. Elles ont déploré entre autres problèmes le manque de produits phytosanitaires pour lutter contre les déprédateurs qui s'attaquent aux plantes. Mais le manque de moyens tant décrié par les populations locales ne présente qu'un aspect du problème ; il faut déplorer le comportement attentiste des populations qui en dehors de la pêche pratiquée dans la zone de Négué, ne tirent pas profit de la présence de l'eau dans la vallée. Cela a été d'ailleurs exprimé par les personnes âgées pour qui c'est l'état qui devrait fournir un minimum de matériel agricole pour l'exploitation des terres.

3- Les problèmes écologiques

La remise en eau de la basse vallée du Ferlo a entraîné également des problèmes écologiques qui doivent être pris en compte pour juguler les effets pervers des aménagements.

Le premier problème généralement évoqué par les populations est lié à la qualité de l'eau. En effet, certaines complications pathologiques constatées au niveau du bétail seraient liées à l'eau. Ainsi d'après les Peul, la qualité de l'eau a provoqué des cas de mises bas précoces, des mort-nés, des avortements. Pour certaines femmes du groupement de Négué, les raisons de l'échec de la culture maraîchère combinent l'invasion des souris qui saccagent les jeunes plants et la qualité de l'eau qu'elles trouvent trop salée pour assurer la croissance aux plantes. A Mboula, la salinité de l'eau empêcherait les agriculteurs à pratiquer une culture de décrue (culture de mil) dans le bas-fond de la vallée alors que cette partie étaient propice à cette culture avant la remise en eau.

Ces affirmations sont à considérer, cependant, avec beaucoup de prudence puisqu'aucune étude scientifique n'a été menée jusqu'à ce jour pour établir une relation entre la qualité de l'eau et certaines manifestations pathologiques.

La seule certitude vient du fait que, compte tenu des quantités de déchets que cette eau charrie depuis le lac de Guiers, et la faiblesse de son débit, l'eau est infectée ; et sa consommation n'est souhaitable ni par l'homme ni par le bétail.

Un autre problème écologique non moins important est celui relatif à l'asphyxie des plantes surtout celles situées dans le lit du cours d'eau. Entre Négué et Mboula s'offre un spectacle désolant de *nep-nep* asphyxiés au milieu des eaux.

Du point de vue de la santé humaine, nous avons noté une pullulation importante de moustiques à Mbeuleukhé. Mais selon l'infirmier, ce problème est lié à la situation du village qui compte plusieurs flaques d'eau dans les environs.

Enfin les populations ont longuement insisté sur le problème de circulation. En effet, la réalisation d'ouvrages de franchissement prévue par le programme pour faciliter la circulation entre les deux rives de la vallée connaît un net retard. Actuellement seuls trois ponts ont été réalisés à la hauteur de Mbeuleukhé, Mboynane et YangYang. Ce problème de circulation est particulièrement aigu au niveau de Mboula et de Négué dont les populations locales et le bétail sont obligés à une certaine date de l'année de se déplacer jusque dans la zone de Mbeuleukhé pour passer à la rive droite.

4 – L'avenir de l'élevage

La question de l'élevage est une question centrale dans la perspective de la mise en valeur du Bas-Ferlo puisque d'une part la zone est définie comme étant une zone à vocation sylvo-pastorale et d'autre part l'activité pastorale est de loin l'activité économique la plus importante devant l'agriculture et le commerce.

Interrogés sur l'avenir de l'élevage dans le contexte de l'aménagement de la vallée du Ferlo, les Peul du campement de Toungo, près de YangYang estiment que la

remise en eau permettrait un développement de l'élevage d'autant que le problème de l'eau sera résolu : « la corvée d'eau et la redevance pour les forages vont disparaître ».

Mais la question de l'avenir de l'élevage est généralement abordée en référence à la situation qui prévaut dans la vallée du fleuve Sénégal et autour du lac de Guiers où les cultures empiètent de jour en jour sur les terres de parcours des troupeaux entraînant des conflits entre agriculteurs et éleveurs. La crainte des éleveurs est généralement liée à l'effet de tenaille entraîné par les aménagements hydro-agricoles et hydrauliques dans la zone du Delta du fleuve Sénégal, dans le Oualo et au Saloum. Dans ces conditions la remise en eau de la basse vallée du Ferlo crée un sentiment d'insécurité chez les éleveurs qui peuvent être à nouveau refoulés (on ne sait où ?) au non de l'autosuffisance alimentaire. Les signes d'une telle insécurité sont d'ailleurs perceptibles à travers certaines pratiques des agricultures comme la mise en place de clôtures de fortune, l'occupation anarchique des terres, le non respect du pas géométrique (25 m), la spéculation foncière, l'empiètement des parcours du bétail fréquent dans l'Arrondissement de Keur Momar SARR.

Dans une étude du Docteur BATHILY B. (1995) intitulée : l'Impact du Programme de Revitalisation de la vallée fossile du Ferlo sur l'élevage, l'accent a été mis sur l'impact du programme sur la production laitière, la production de la viande, et les emplois que l'activité pastorale va générer.

Mais il nous semble plus opportun de mener une étude de prospection sur le devenir de l'activité pastorale dans la zone d'étude, compte tenu des menaces qui pèsent sur le pastoralisme, en formulant des propositions claires et concrètes pour le maintien et le développement de l'activité dans cette zone. La question fondamentale à régler est celle de la redéfinition de la législation foncière en vigueur en vue de tenir compte de la dimension pastorale dans la mise en valeur de l'espace national. Ce vide juridique a été d'ailleurs noté par Djiby DIAW, Technicien supérieur de l'élevage en retraite à Mbeuleukhé en ces termes : « on vient aménager ce qui est supposé appartenir en propre à l'élevage, en ayant comme cadre juridique la loi sur le Domaine National conçu exclusivement pour l'agriculture ».

L'avenir de l'élevage est dans ce contexte d'autant plus sombre que , bien qu'un plan de développement de l'élevage soit prévu, aucun scénario de gestion foncière ne prend en compte l'activité pastorale. Les scénarii 1 et 3 qui semblent mieux prendre en compte la réalité des populations locales en tenant compte de la faiblesse de leurs revenus, n'accordent aucune place à l'élevage puisque les zones à faible pression foncière prévues pour les gros exploitants sont les lieux de parcours, de pâturages et d'habitation des éleveurs.

Conclusion

La remise en eau de la basse vallée du Ferlo a ainsi entraîné l'émergence de la question foncière dans la zone d'étude. En revalorisant la terre, elle suscite des comportements fonciers nouveaux qui ne sont que l'expression de l'opportunisme

nt les populations locales font preuve dans leurs pratiques puisqu'elles se réfèrent tantôt au droit moderne, tantôt au droit coutumier. Ainsi la clôture des *jatti* et leur revendication se font en marge du droit moderne et le plus souvent à l'insu des instances chargées de l'application de ce droit. Les nombreuses demandes de terres introduites auprès des présidents des Communautés Rurales font apparemment référence à ce droit moderne, mais en réalité elles tendent à la contourner, les stratégies étant de demander de grandes superficies et de multiplier les demandes sous diverses formes, en vue de préserver le capital foncier. Ces stratégies traduisent une certaine inquiétude qui s'explique pour les agriculteurs ouolof par un risque de dépossession des terres par un appel d'immigrés fortunés alors que pour les éleveurs l'avenir de l'élevage serait hypothéqué si l'option de mise en valeur est essentiellement tournée vers l'agriculture irriguée.

CONCLUSION – RECOMMANDATIONS

Le caractère récent du Programme de Revitalisation des Vallées Fossiles (PRVF) nous interdit de tirer des conclusions définitives sur l'impact du projet. Néanmoins avec la remise en eau de la basse vallée du Ferlo, nous pouvons noter la relance et la réorganisation de certaines activités qui étaient jusque là en difficulté dans les villages riverains du fait du manque d'eau. Le plan d'eau maintenu dans l'axe hydraulique a permis une concentration importante de poissons jusque dans la zone de Négué, et qui a contribué à relancer la pêche continentale. La vallée remise en eau est devenue le point d'abreuvement envahi chaque jour par une marée animale dès l'assèchement des points d'eau naturels. Au nord de la zone de petits périmètres maraîchers ont vu le jour.

Tous ces changements ont eu une conséquence sur la tenure des ressources, notamment la terre.

Le travail de recherche que nous venons d'effectuer dans le Bas-Ferlo est une modeste contribution dont l'objectif est d'anticiper sur les conflits fonciers suscités par la revalorisation, par l'identification d'un certain nombre de germes porteurs d'éventuelles perturbations pouvant annihiler les efforts consentis et dont la prise en compte peut efficacement aider à la recherche de solutions juridiques et coutumières équitables pour l'intérêt de tous les acteurs.

Nos enquêtes nous ont permis d'appréhender quelques questions liées à la tenure de la terre. Il nous semble que la plus importante de celles-ci est celle relative

au cadre juridique. A ce niveau il faut reconnaître que la remise en eau de la basse vallée du Ferlo a créé une situation conflictuelle entre le droit moderne et le droit coutumier jusque là en parfait équilibre, ainsi que l'attestent les nombreuses revendications des parcelles régies par le droit traditionnel ou *jatti*, les occupations anarchiques, la présence des clôtures de fortune, etc. Il faudrait donc voir comment les dispositions législatives et réglementaires devraient être améliorées dans le sens d'une plus grande harmonie avec la réalité locale dans un contexte de revalorisation des terres. Ainsi on peut s'orienter vers une révision de la loi 64-46 sur le Domaine National dans certains aspects en vue de mieux sécuriser les populations locales.

Il s'agira par exemple de donner un contenu plus souple à la notion de mise en valeur pour concilier cet impératif avec la sécurité de tenure chez les paysans. Aussi, tirant les enseignements d'une spéculation foncière traduite par une exagération des superficies demandées, les autorités devraient penser à définir dans le cadre de la prochaine attribution des terres la taille optimale d'une exploitation agricole en s'appuyant sur les groupes communautaires comme unité de base (carré, associations villageoises) en fonction des optima économique et démographique préalablement définis.

Cette option a plusieurs avantages et permettra l'ouverture du capital foncier aux nationaux et aux investisseurs privés mais elle permettra également de réduire l'utilisation extensive de la ressource foncière. Ainsi l'agriculture extensive disparaîtrait au profit de l'agriculture intensive. Mais ce dernier système ne saurait

être efficace que si des moyens sont mis à la disposition des populations, aspect qu'elles ont constamment souligné au cours de nos entretiens. Deux mesures d'accompagnement peuvent être prises à ce niveau :

- L'accès facile aux intrants agricoles
- La création d'un système de crédit pour faciliter l'investissement dans le secteur agricole.

Il s'agira également de mieux définir cette notion de mise en valeur en lui donnant un contenu plus large afin de tenir compte des spécificités du pastoralisme pour reconnaître et assurer les droits fonciers des pasteurs. A ce niveau beaucoup de problèmes ont été soulevés par les populations locales : présence inopportune d'une exploitation agricole dans un espace de pâturage, pillage des ressources naturelles (défrichement intempestif, piétinement des ressources herbacées, etc). La tragédie des communs existe donc dans certaines parties du terroir puisque ni l'Etat ni les instances locales n'ont pu établir des règles rigoureuses d'exploitation des ressources. Dans une zone où cohabitent deux systèmes de production ayant des pratiques foncières différentes, cette situation devrait amener les autorités à mettre en place un cadastre foncier. Il permettra aux populations locales de cerner les limites juridiques de leur terroir et sera d'autant plus opératoire qu'on assiste à une émergence de terroirs pastoraux dans la zone d'étude. Ainsi il apparaîtrait comme le meilleur cadre d'exécution des actions de développement définies spécialement puisqu'elles reposeront sur la spécificité de chaque terroir et le dynamisme de ses populations. Ce

maillage spatial qui s'orientera dans le sens d'une meilleure implication des populations locales à la base dans la gestion des ressources pourrait fournir des résultats tangibles non seulement pour une meilleure mise en valeur de la basse vallée mais également dans la lutte contre la dégradation de l'environnement par une plus grande responsabilisation des populations.

Les questions soulevées par les aménagements hydro-agricoles dans la problématique de la gestion de la terre sont nombreuses, et il nous est impossible de les évoquer toutes. Nous retenons simplement que la question foncière ne peut pas être traitée séparément des autres questions sociales telles que la question des moyens la nécessité de la reproduction sociale, etc. Le foncier est un « fait social » (FAURE et LE ROY, 1990) ; il doit être considéré comme tel dans le cadre d'une analyse, d'une décision ou d'une gestion foncière.

BIBLIOGRAPHIE

- **ADAM J., 1915**, Le Djoloff et le Ferlo, Annales de Géographie 23-24 p. 420-429.
- **Anonyme, 1974**, La désertification au sud au Sahara, Actes du Colloque de Nouakchott, 17-19 Décembre 1979, NEA, ? p.
- **AUDIGER J., 1957**, Rapport sur l'étude humaine du Bas-Ferlo, Archives de la MAS, Bulletin n° 112.
- **AUDIGER J., 1961**, Les Ouolof du Bas-Ferlo, Cahiers d'Outre-mer, N°54, tome XIV, pp. 157-181.
- **BA.C., 1986**, Les Peuls du Sénégal, Etude géographique, Dakar. Les Nouvelles Editions Africaines, 30, 4p.
- **BA.C., 1975**, Les Peuls du Djolof au XIXème siècle, Bulletin de L'IFAN, Série B, 37 pp. 117-136.
- **BABOU A., 1995**, Perspectives de développement agrosylvopastoral dans le cadre de la revitalisation de la vallée du Sine, ENCR, Mémoire de Fin d'Etudes, 46 p.
- **BAILLY A. et FERRAS R., 1997**, Eléments d'épistémologie de la géographie, Armand Colin, Paris, 191 p.
- **BARRAL H., 1982**, Le Ferlo des forages, gestion ancienne et actuelle de l'espace pastoral, ORSTOM, Dakar. 85 p.
- **BARRIER C., 1990**, Développement rural en Afrique de l'Ouest Soudano-sahélienne : premier bilan sur l'approche gestion des terroirs villageois, les cahiers de la recherche-développement, n°25, Mars 1990, pp. 33-42.
- **BARRY B. 1972**, Le Royaume du Walo, le Sénégal avant la conquête, Paris, Maspero, 395 p.

- **BATHILY P.B., 1995**, Impact du Programme de Revitalisation du Bas-Ferlo sur l'élevage, Rapport provisoire, Mai 1995, MEAVF. 24 p.
- **BELLOT P.M., et ali, 1979**, Sécheresse et élevage au Sahel , Revue Internationale des Sciences du Développement, 11, 1979 pp. 47-67.
- **BELLONCLE G., 1985**, Participation paysanne et Aménagements hydroagricoles KARTHALA, Paris. 336 p.
- **BERNARD A., 1991**, Le reflet dans la rizière : réinterprétation de la logique foncière traditionnelle et remembrement d'aménagement hydroagricole, in L'appropriation de la terre en Afrique Noire manuel d'analyse, de décision et de gestion foncière, KARTHALA, Paris, pp. 298-305.
- **BITONDO D. et NGANTOU D ; 1995**, Etude préliminaire d'impacts sur l'environnement du Programme de Revitalisation des Vallées Fossiles, MEAVF/ UICN, Dakar, . 90 p.
- **BOUTILLIER J. L., 1982**, L'aménagement du fleuve Sénégal et ses implications foncières; in Enjeux fonciers en Afrique Noire ORSTOM KARTHALA, 1982,Paris, pp. 301-307.
- **BOUTILLIER J.L., 1989**, Irrigation et problématique foncière dans la vallée du Sénégal, Cahier des Sciences Humaines, vol 25 n° 4. Pp. 469-488.
- **BOUTRAIS J., 1992**, L'élevage en Afrique : une activité dégradante, L'environnement en Afrique Contemporaine, n°161, 109-125.
- **CHAUMIE J., 1985**, La gestion de l'environnement dans les pays sahéliens . Les cahiers de la recherche-développement n°8, pp. 17-24.
- **BRIDIER B. , 1991**, La Répartition des terres entre unités d'exploitation. Quelques classifications de la recherche-développement in L'appropriation de la terre en Afrique noire : manuel d'analyse, de décision et de gestion foncières, Paris KARTHALA, pp 58-61
- **CARVALHO J. P., 1996**, Esquisse de la taille optimale d'une exploitation agricole en milieu rural, MEAVF, 21 p.

- **CILSS, 1994**, Conférence régionale sur la problématique foncière et la décentralisation au Sahel, Praia (Cap-vert), Rapport de synthèse, septembre 1994
- **CISSE S., 1994**, Impacts socio-économiques de la remise en eau de la vallée du Ferlo, MEAVF/SAHEL INGENIEURS-CONSEILS (SIC)
- **COPANS J.**, «Paysannerie et politique au Sénégal», Cahiers d'Etudes Africaines, 18, 1978, pp. 241-252
- **CROUSSE B., Le BRIS E., LEROY E.**, (eds), 1986, Espaces disputés en Afrique noire. Pratiques foncières locales, Paris KARTHALA.
- **DIEDHIOU I. et SAGNA S. M.** , 1998, Impact socio-économique du Programme de Revitalisation des Vallées Fossiles : essai sur les populations riveraines de la base vallée du Ferlo (communauté rurale de Keur Momar Sarr), ENDSS, Dakar. 122 p.
- **DIOP A., 1968**, « La tenure foncière en milieu rural wolof (Sénégal) : historique et actualité », Notes africaines, 118, pp. 48-58
- **DIOP O., 1994**, « L'hydraulique pastorale et ses problèmes dans le Sahel sénégalais : approche géographique », Annales de la Faculté des lettres et sciences humaines, n°24, 1994
- **DIOP S. H., 1997**, Perspectives d'aménagement hydro-agricole autour de la basse vallée du Ferlo, Mémoire de DEA, Département de géographie, F.L.S.H, UCAD, Dakar 83 p.
- **DUPIRE M.** , 1970, Organisation sociale des Peul, étude d'ethnographie comparée, Paris, Plon, 625 p.
- **DURAND, LASSERNE, A., 1991**, « Information foncière dans les pays en développement. De la gestion technique à la gestion sociale. Etudes foncières, n°50, mars 1991, 45-55

- **DURUFLE G et ali, 1988**, Les effets sociaux et économiques des projets de développement rural. Manuel d'évaluation, méthodologie, Paris, Ministère de la Coopération, 1988, 201p.
- **FALL M. , 1995**, Etude prospective des impacts de la Revitalisation des Vallées Fossiles sur le milieu naturel et sur les facteurs de désertifications : cas de la base vallée du Ferlo, ENCR (Banlieue), Dakar/MEAVF, 46 p
- **FAURE A., LE ROY E., 1990**, Experts et développeurs face aux enjeux de la question foncière. Les cahiers de la recherche-développement, n°25. Mars 1990
- **GRENIER P., 1960**, Les Peuls du Djolof au XIXè siècle, Cahiers d'outre-mer, 49, pp. 28-58
- **GRUNAIS M.S., 1986**, Territoires autochtones et mise en valeur des terres in Crousse B. LEBRIS E. LE ROY E., Espaces disputés en Afrique Noire. Pratiques foncière locales. Parcs KARTHALA 1986.
- **HARDIN G., 1968**, « The tragedy of commons » Science n° 162, pp. 1243-1248
- **HERVOUET J. P., 1971**, Les éleveurs riziculteurs du moyen delta du Sénégal (les peuls et l'aménagement) Université de Dakar, Mémoire de maîtrise de géographie
- **JUUL C., 1992**, Problèmes fonciers et aménagement territorial en zone agropastorale : le cas de l'arrondissement de Barkédji. CSE. Sénégal., 21p.
- **KINTZ D., 1991**, Le foncier dans la pensée et dans la pratique des éleveurs et des agro-pasteurs in L'appropriation de la terre en Afrique noire : manuel d'analyse, de décision et de gestion foncières, Paris, KARTHALA, pp. 37-48.

- **LE BRIS E., 1991**, Les organismes bailleurs de fonds et la prise en compte des déterminants fonciers in **LEBRIS E., LEROY E., Mathieu P., L'appropriation de la terre en Afrique Noire, manuel d'analyse, de décision et de gestion foncières.** Paris, KARTHALA, 1991. Pp. 244-252.

- **LE BRIS E., LE ROY E., MATHIEU P., (eds), 1991**, L'appropriation de la terre en Afrique Noire. Manuel d'analyse, de décision et de gestion foncières. Paris, KARTHALA, 359p.

- **LE ROY E., 1980**, L'émergence d'un droit foncier local au Sénégal in Cornac G. (éd.). Dynamiques et Finalités des droits africains, Paris, Economica, pp. 109-140.

- **LE ROY E., 1982**, Caractères des droits fonciers coutumiers in Encyclopédie juridique de l'Afrique, T.V Dakar NEA pp. 39-47.

- **LEROY E., 1990**, La propriété privée, transfert majeur de technologie dans les rapports fonciers en Afrique francophone, Réseaux, vol 58-60, pp. 127-139.

- **LE ROY E., 1991**, Une doctrine foncière pour l'Afrique de l'an 2000, l'avenir des tiers mondes, Paris, PU,F pp. 194-211.

- **LE ROY E., 1995**, Repères pour une lecture foncière des pratiques pastorales, in Hommes et Animaux, Inter-Réseaux, 1995, pp. 14-17.

- **MARTY A., 1985**, Crise rurale en milieu nord-sahélien et recherche coopérative. Thèse de Doctorat d'Etat ou sociologie du développement, Université de Tours, 1985. ? p.

- **MARTY A., 1993**, La gestion des terroirs et les éleveurs : un outil d'exclusion ou de négociation ? Revue Tiers-Monde XXXIV, n°134 Août-Juin, pp. 327-

- **MEAVF, 1995**, Programme de Revitalisation des Vallées Fossiles ; Note de présentation succincte. Ministère de l'Hydraulique, Février 1995, 12p.
- **MEAVF, 1997**, Programme de Revitalisation des vallées fossiles, Plan d'aménagement intégré de la basse vallée du Ferlo. Ministère de l'Hydraulique 1997,
- **MINISTERE DE L'AGRICULTURE, 1993**, Plan d'Action Foncier du Sénégal, Panaudit – Sénégal.
- **MINISTERE DE L'INTERIEUR, 1993**, Plan de développement de la Communauté Rurale de Mbeuleukhé, Service d'Expansion Rurale, Dakar, 33p.
- **MINISTERE DE L'INTERIEUR, 1993**, Plan de développement de la Communauté Rurale de Mboula, Service d'Expansion Rurale, Dakar, 33p.
- **NDIAYE A.A., 1994**, La relation foncière/ressources végétales dans la gestion locale : exemple de la Communauté Rurale de Mbane au Sénégal, Mémoire de DEA, ISE, 72p.
- **MONTEIL V., 1966**, le Dyolof et Alboury NDIAYE, Bulletin de l'IFAN. T XXVIII, Série B n°3-4, 1966., pp. 595-639.
- **NIANG M., 1997**, « Régime des terres et stratégies de développement rural au Sénégal in Revue sénégalaise de droit, n°21., ?p.
- **NIASSE M. et VINCK P.P., 1983**, Conflits d'utilisation de l'espace autour du Lac de Guiers, in le Lac Guiers, problématique d'environnement et de développement. Actes de colloque, ISE, AGCD, ? p.
- **NIASSE M., 1987**, Acteurs fonciers de l'après-barrage, rive gauche du Sénégal : auteurs, tensions et tendances. Thèse de 3^{ème} cycle ISE, ?p.

- **PELISSIER P., 1966**, les paysans du Sénégal, les civilisations agraires du Cayor à la Casamance. Saint-Yriex Fabreg, Paris, 940 ?p.

- **SANTOIR C., 1983**, Raison pastorale et développement : les Peuls sénégalais face aux aménagements. Travaux et documents de l'ORSTOM, n°166, ORSTOM. Paris, 1983., 185p.

- **SCHWARTZ A., 1982**, Grands projets de développement et pratique foncière en côte d'Ivoire. L'exemple de l'opération de San Pedro Enjeux fonciers en Afrique noire, ORSTOM. Paris, 1982 pp. 293-300.

- **THEBAUD B., 1990**, Politique d'hydraulique pastorale et gestion de l'espace au Sahel, Cahier des Sciences Humaines, V 26 n°1-2, pp. 13-31.

- **TOURE O., 1990**, Ngaynaaka Maggi : la perte des pratiques pastorales dans le Ferlo (Nord-Sénégal), Londres IIED., 25p.

- **TOURE O., 1997**, La gestion des ressources naturelles en milieu pastoral , in TERSIGUEL P. et BECKER C. (sous la direction), Développement durable au Sahel, KARTHALA, 125-143p.

- **TRAORE S. et al, 1992**, Foncier et gestion des ressources naturelles par les collectivités locales : étude de cas de Mbeuleukhé, 43p.

- **WEICKER M. 1993**, Nomades et sédentaires au Sénégal, Enda-tiers- monde, Dakar, 161P.

- **WEIGEL T. Y., 1982**, Organisation foncière et opération de développement : le cas des Soninké du Sénégal , Enjeux fonciers en Afrique Noire ORSTOM KARTHALA, Paris, 1982 pp. 315 – 323.

LISTE DES CARTES – FIGURES – SCHEMAS ET TABLEAUX

CARTES

	Pages
Carte 1 Zone sylvopastorale du Ferlo	13
Carte 2 Localisation de la zone d'étude	15
Carte 3 Répartition spatiale des villages dans la zone d'étude	47
Carte 4 Remise en eau de la basse vallée	97
Carte 5 Zonage de la basse vallée du Ferlo	101

FIGURES

Figure 1 Les mouvements associatifs et leurs projets de développement	39
Figure 2 Limites d'inondation de la vallée du Ferlo à la période historique ..	41
Figure 3 Variabilité interannuelle des stations (Keur Momar Sarr, Mbeuleukhé, Linguère 1966-1996)	62
Figure 4 Evolution des écarts à la moyenne pluviométrique des stations (Keur Momar Sarr, Mbeuleukhé, Linguère 1966-1996).....	63
Figure 5 Evolution de la pluviométrie annuelle dans le Bas-Ferlo (1966-1996)...	64

SCHEMAS

Schéma 1 Evolution de l'occupation de l'espace dans les terroirs villageois....	90
Schéma 2 Déplacements saisonniers des éleveurs peul autour d'un forage.....	93
Schéma 3 Toposéquence et proposition de scénarii.....	103

TABLEAUX

Tableau 1 Répartition de la population par Communauté Rurale.....	32
Tableau 2 Mouvements associatifs dans les villages visités	35
Tableau 3 Idée sur les projets futurs des associations	38
Tableau 4 Evolution démographique de quelques localités	70
Tableau 5 Les infrastructures hydrauliques	76
Tableau 6 Caractéristiques des forages	77
Tableau 7 Les demandes de terres : superficies et statuts des demandeurs	139

ANNEXES

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

ETUDE DU TERROIR

CARTE SUR L'ORGANISATION DE L'ESPACE

Localiser :

- les quartiers, les places centrales, les champs, les routes, les infrastructures : sanitaires, religieuses, scolaires
- Délimiter bien les frontières et les limites de leur village.

Questions :

1)- A quand remonte la fondation du village ? :.....

.....

2)- Quelle est l'ethnie fondatrice ? :.....

3)- Comment les ancêtres se sont appropriés la terre ? :.....

.....

.....

4)- Vous souvenez-vous d'un litige foncier ? :.....

5)- Qui étaient les acteurs ? :.....

.....

6)- A quand remonte-t-il ? :.....

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

ASPECTS DEMO

Schéma : taille du village dans la zone

Carte :

Représenter les principaux groupes ethniques

Questions :

1)- Est-ce qu'il y a une répartition des activités selon les ethnies ?

2)- Est-ce qu'il y a beaucoup d'actifs femmes ?

3)- Les jeunes migrent-ils ?

4)-

Structure de la population par âge et par sexe

	F	M
- 30		
30 - 50		
50 +		

Nombre de personnes / ménages

3	
3-7	
7-10	
- 10	

5)- Y-a-t-il des transhumants dans le village ?

6)- Y-a-t-il des personnes qui se sont installés là dans les cinq dernières années ?

CARTE SUR L'UTILISATION DE L'ESPACE

1)- Localiser :

- 1. les aires d'activités : agriculture, élevage, forêt et l'habitat
- 2. Les itinéraires des troupeaux (*parcours, pistes*)
- 3. Les zones de parcage
- 4. Front d'extension des surfaces cultivées (*vers le duri ou le lombo*)
- 5. Les réserves foncières
- 6. Les limites, les frontières des villages
- 7. *Les zones mis en défens*

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

2)-Questions :

1. A qui appartient la terre ? :.....

Son affectation traditionnelle ? :..... Son affectation moderne ? :.....

2. Y a-t-il une coordination dans la gestion ? :.....

.....

3. Quelles sont les formes de gestion ; surveillance ? mise en défens ? :.....

.....

Tenure et gestion foncière

Société

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

Principaux groupes :

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| - Président C.R. | - G.I.E. |
| - Chef de village | - Politicien |
| - Marabout | - Association de femmes |
| - Maître de la terre | - A.S.C. |
| - Sous-Préfet | - Famille riche |
| | - Autres |

+

MATRICE DES CONFLITS (depuis 1992)

Acteurs	Intra-villageois			Inter-villageois			Village / Etranger			Population / Etat
	E / E	A / A	E / A	E / E	A / A	E / A	E / E	A / A	E / A	
TERRE										
EAU										
PATURAGE										
VEGETAUX										
ANIMAUX										
AUTRES										
Instances qui réglementent										

E = éleveurs
A = agriculteurs

AGRICULTURE ET TENURE FONCIERE

• Exploitation agricoles

- Individuelles ou collectives (en %) - - - - -

- Leur nature :

champs sous pluies % - - - - -

vergers % - - - - -

jardins % - - - - -

• Système agricole :

- Jachère ? Assolement ? Nouveaux défrichements ?

- PLantes cultivées :

- Vocation agricole (vente ? vivrière ?) :

- Activités annexes :

• Régime foncier :

- Affectation, désaffectation :

Des terres ont-elles été attribuées par une autorité ?

Existence de titre foncier :

Y a t-il des cas de désaffectation ? :

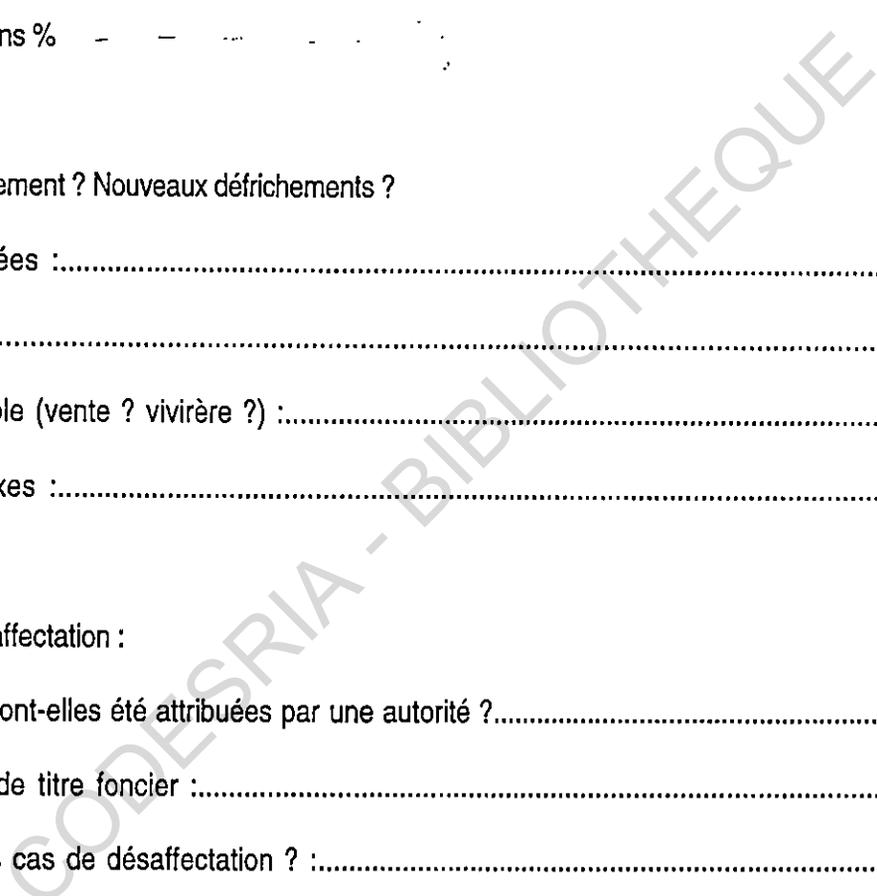
Peut-il y en avoir, pourquoi ? :

- Connaissez-vous des lois sur la terre au Sénégal ? :

- Constatez-vous un appel de population ? Qui sont-ils ? :

- Qui règle les litiges fonciers ? :

- Quel est le meilleur plan de développement après la remise en eau ? :



**GUIDE D'ENTRETIEN
ELEVAGE ET ACCES A L'EAU ET AUX ALIMENTS**

• Taille du cheptel :

ESPECES	%
Bovins	
Ovins	
Caprins	
Camelins	

• Y -at-il des transhumants dans le village (importance ?) :.....

• Point d'abreuvement du bétail avant la remise en eau :

Par ordre d'importance

Hivernage

saison sèche

/___/

marre d'eau

/___/

/___/

forage

/___/

/___/

puits

/___/

/___/

Autres

/___/

• Leur accès était-il ?

Réglementé ? /___/

Libre ? /___/

Autorisé ? /___/

• Y a-t-il des couloirs d'accès à la vallée remise en eau ? :.....

• types de couloirs :

Aménagés ? /___/ axes routiers ? /___/ terrains non aménagés ? /___/

• Mode d'abreuvement à la vallée :.....

• Espace uniquement réservé à l'alimentation du bétail :.....

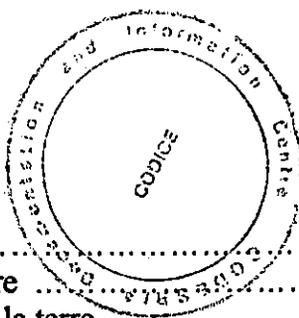
• Divagation du bétail dans les champs :.....

• Association agriculture / élevage :.....

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION.....	01
A-Problématique	01
1. Le contexte	01
2. Le cadre théorique	02
3. Synthèse bibliographique	04
B-La proposition de recherche	05
1. Le thème	05
2. Les hypothèses	06
3. Les objectifs	07
C-La méthodologie	08
1. La documentation	08
2. L'enquête sur le terrain	09
a) Méthode de l'enquête	09
b) Techniques et outils d'enquête	09
I-CARACTERISTIQUES DU PERIMETRE DE RECHERCHE	14
Introduction	14
A- Présentation	14
1. Délimitation	14
2. Données naturelles et physiques	17
a) Le climat	17
b) Le milieu physique	19
b-1 Le relief	19
b-2 L'hydrographie	19
b-3 Les sols	20
b-4 La Végétation	22
B- Le Peuplement	23
1. Histoire du peuplement.....	23
2. La dynamique spatiale de l'habitat	25
3. Le dépeuplement de la zone de l'étude	30
4. Les caractéristiques éco-démographiques de la zone	32
a) La structure par âge et par sexe	33
a-1 La structure par âge	33
a-2 La structure par sexe	33
b) La répartition socio-professionnelle	34
c) Organisations de promotion économique	35

C- La répartition spatiale de la population	40
1. La basse vallée et le processus d'occupation de l'espace	40
2. Une forte concentration de la population le long de la vallée	45
D- Les systèmes de production	48
1. L'agriculture	49
2. L'élevage	52
3. Les autres activités de production	56
Conclusion	58
II-AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES ET STRUCTURES DE L'ESPACE RURAL	59
Introduction	59
A- Le contexte des aménagements hydrauliques : Le problème de l'eau	60
1. Le déficit pluviométrique.....	60
2. La dégradation de l'environnement	67
3. Les conséquences socio-économiques	69
B- L'hydraulique villageoise et pastorale	73
1. Analyse de l'évolution de la politique hydraulique	73
2. Caractéristiques des forages	76
3. Analyse du fonctionnement des forages	77
a) Le forage de Mbeuleukhé	77
b) Le forage de Mboula	81
C- Les structures de l'espace rural et leur mutation	84
1. Un habitat de plus en plus stable	85
2. Le rétrécissement de l'espace agricole	89
3. Concentration et surcharge autour des forages	92
D- Le Programme de Revitalisation des Vallées Fossiles (PRVF)	95
1. La remise en eau de la basse vallée du Ferlo	96
a) Les réalisations	98
b) Le plan d'aménagement intégré	100
c) Les contraintes soulevées	104
2. La nouvelle dynamique spatiale	105
Conclusion	106
III- APPROPRIATION FONCIERE	108
Introduction	108
A- Les modes d'appropriation	108



1. Le droit coutumier	108
a) La maîtrise de la terre	109
b) Les modes d'accès à la terre	112
2. Le droit moderne	115
a) Description et évolution de la réforme foncière	115
b) Niveau d'information des populations par rapport à la loi sur le domaine National	118
c) Les imprécisions de la réforme foncière dans un monde rural agraire et Pastoral	120
B- La tenure actuelle des terres	122
1. Les pratiques foncières agricoles	123
2. L'accès du bétail à l'eau et l'alimentation	129
a) Eléments du foncier pastoral	129
b) L'accès à l'eau	131
c) L'accès aux pâturages	134
d) Les voies d'accès	136
3. La prolifération des demandes de terres	137
4. L'action des conseils ruraux dans les opérations foncières	143
5. Les conflits fonciers	144
C- Attentes et préoccupations des populations	147
1. La question foncière ou l'inquiétude d'un appel d'immigrés fortunés	148
2. La question des moyens pour la mise en valeur	150
3. Les problèmes écologiques	151
4. L'avenir de l'élevage	152
Conclusion	154
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	156
Bibliographie	160
Listes des cartes, figures, schémas et tableaux	167
Annexes	168