



*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture*

UNESCO/MAB-UNEP/GEF



Programme : « Renforcement des capacités scientifiques et techniques pour une gestion efficace et une utilisation durable de la diversité biologique dans les réserves de biosphère des zones arides et semi arides d'Afrique de l'ouest »

**Rapport de travail sur les zones éco-fonctionnelles de la
Réserve de Biosphère du Niokolo Koba
(15 au 26 Janvier 2007)**



Rappels

Cadre méthodologique de travail

Dans le cadre de la phase globale du projet régional UNESCO/MAB-UNEP/GEF sur le « Renforcement des capacités scientifiques et techniques pour une gestion efficace et une utilisation durable de la diversité biologique dans les réserves de biosphère des zones arides et semi arides d'Afrique de l'ouest » il nous a été demandé une étude visant à faciliter et communiquer des méthodes et pratiques pour améliorer l'implication et la responsabilité des communautés locales dans la gestion des réserves de biosphère. Cette étude devrait à terme :

Identifier les sources principales de conflits liés à l'accès et à l'usage des ressources et de la biodiversité, en prenant en compte les savoirs locaux des communautés locales ainsi que les contraintes principales de ces communautés

Identifier les zones éco-fonctionnelles, ainsi que les bonnes pratiques qui existent dans une réserve de biosphère susceptibles d'être appliquées ailleurs afin de limiter et de prévenir les conflits liés à l'accès et à l'usage des ressources ainsi que les conflits entre les différents groupes d'acteurs et usagers de la réserve

Contribuer à la préparation d'ateliers de formations nationaux et régionaux sur les aspects de prévention et de gestion des conflits dans les six sites;

Méthode de travail

Notre méthodologie de travail part des acquis scientifiques au niveau des différentes Réserves de Biosphère, procède à une identification et un regroupement des zones éco-fonctionnelles, une typologie des conflits à partir des ressources disputées et le cadre de concertation.

1. Les acquis scientifiques des différentes RB

Les travaux antérieurs sur les six RB seront exploitées sur les thématiques suivantes : l'organisation territoriale des villages de la périphérie des réserves, la mobilité des personnes et du bétail, les activités et le multi-usage des ressources, les sources de conflits Cette synthèse documentaire se veut dans un premier temps une prospection historique. Elle apportera des informations sur l'implication et la responsabilisation des communautés locales dans la gestion des réserves de biosphère. Elle pourrait également nous orienter sur les conflits récurrents, les ressources disputées...etc.

A défaut d'investigations antérieures sur ces thématiques nous procéderons à des enquêtes sur place par villages ou réseaux de villages en fonction des situations.

2. Identification et regroupement des zones éco-fonctionnelles

Cette phase passe d'abord par la caractérisation des Unités socio-territoriales. Il s'agit pour nous, dans un premier temps de procéder à une analyse globale de la situation du plus grand nombre de villages de la périphérie des RB. Cette analyse rendra compte d'une part de la pression exercée par les villages périphériques sur la RB et de l'autre des structures d'organisation territoriale de base, notamment les stratégies d'occupation spatiale dans les périphéries et les liens existant entre les villages. Ces derniers peuvent être hiérarchiques ou fonctionnels. Les logiques d'exploitation des ressources sont dépendantes de la pression villageoise exercée sur la réserve et des formes de liens entre les villages.

La détermination de l'indice de pression est capitale pour le choix des actions à mener dans la périphérie. Cet indice de pression peut être apprécié à partir de l'effectif de la population et du bétail dans la zone périphérique, le degré de concentration des zones d'habitat, les formes de spéculation dont fait l'objet la zone...etc.

La présence des réseaux villageois de type hiérarchique, témoigne de la présence d'un système traditionnel actif, inversement, leur absence ou leur affaiblissement démontre l'effritement des structures basiques dû à l'introduction de logiques territoriales modernes. Cette méthode d'analyse rend compte de la typologie de statut et des liens de dépendance des villages (ceux créés par un processus de détachement, d'agrandissement ou de nouvelle installation) mais également des systèmes politiques traditionnels de gestion du pouvoir. La notion de réseaux villageois peut être pleinement appréhendé à ce niveau. L'étude du statut traditionnel des villages périphériques de la RB du W testée par le Programme Régional Parc W/ECOPAS a l'avantage de faire ressortir les autorités auxquelles il faudrait se référer pour tout processus de gestion des ressources naturelles et de participation des populations dans la zone

Le réseau éco-fonctionnel est par définition, «un ensemble de villages et terroirs villageois dont les relations sont induites par des ressources naturelles communes (pastorales, agricoles, cynégétiques et halieutiques)». La démarche réseau éco-fonctionnel part de l'hypothèse selon laquelle la gestion d'une ressource naturelle basée sur la communauté d'intérêts des acteurs et des villages assure à celle-ci une viabilité et mieux encore son « appropriation » par les communautés locales. Ce qui, par ailleurs, permet de récupérer les informations sur des zones « homogènes » où les règles d'exploitation et de gestion sont établies sur des bases consensuelles qui tiennent compte des logiques territoriales basiques et des exigences des législations en vigueur.

Le concept de Réseaux éco-fonctionnelles appliqué à la RB du W avec des résultats satisfaisants.

3. Conflits et cadre de concertation

L'analyse des conflits apparaît pour nous une clé de compréhension des sociétés. Notre approche des conflits part du postulat que "les conflits sont l'expression de "contradictions" structurelles¹. Ainsi l'accroissement de la population, la dégradation des ressources naturelles, l'affaiblissement des structures territoriales traditionnelles, la compétition entre usages alternatifs de l'espace et la disparition progressive des activités économiques locales (artisanat, forge...) dans un contexte de raréfaction, entraînent souvent des conflits nouveaux, conjoncturels. Ces conflits rendent toutefois compte des dynamiques d'acteurs et de leur évolution. Ces conflits opposent généralement les autochtones aux migrants, les corps de métiers en fonction des multi-usages des ressources, les acteurs locaux et l'Etat ou les projets. Ces conflits découlent souvent des rapports entre la légitimité et la légalité. Leur résolution passe forcément par la compréhension des mécanismes l'ayant amorcé.

Dans l'étude des conflits nous proposons une analyse des différents types d'accès aux ressources ainsi que les usages. Nous pouvons ainsi rendre compte des formes légitimes et légales d'appropriation et d'exploitation des ressources naturelles qui sont souvent à l'origine des conflits. Les pratiques traditionnelles conservatoires seront appréhendées à partir de l'analyse des savoirs. Ces savoirs sont de plusieurs ordres dont techniques, réglementaires, sécuritaires...etc.

Le cadre de concertation et de prévention des conflits se trouve au carrefour des enjeux et des acteurs. L'étude des savoirs réglementaires traditionnels est un premier pas vers la mise en place d'un cadre de concertation et de prévention des conflits. Ce cadre primaire doit intégrer les nouvelles dynamiques d'acteurs basées essentiellement sur les besoins nouveaux, les

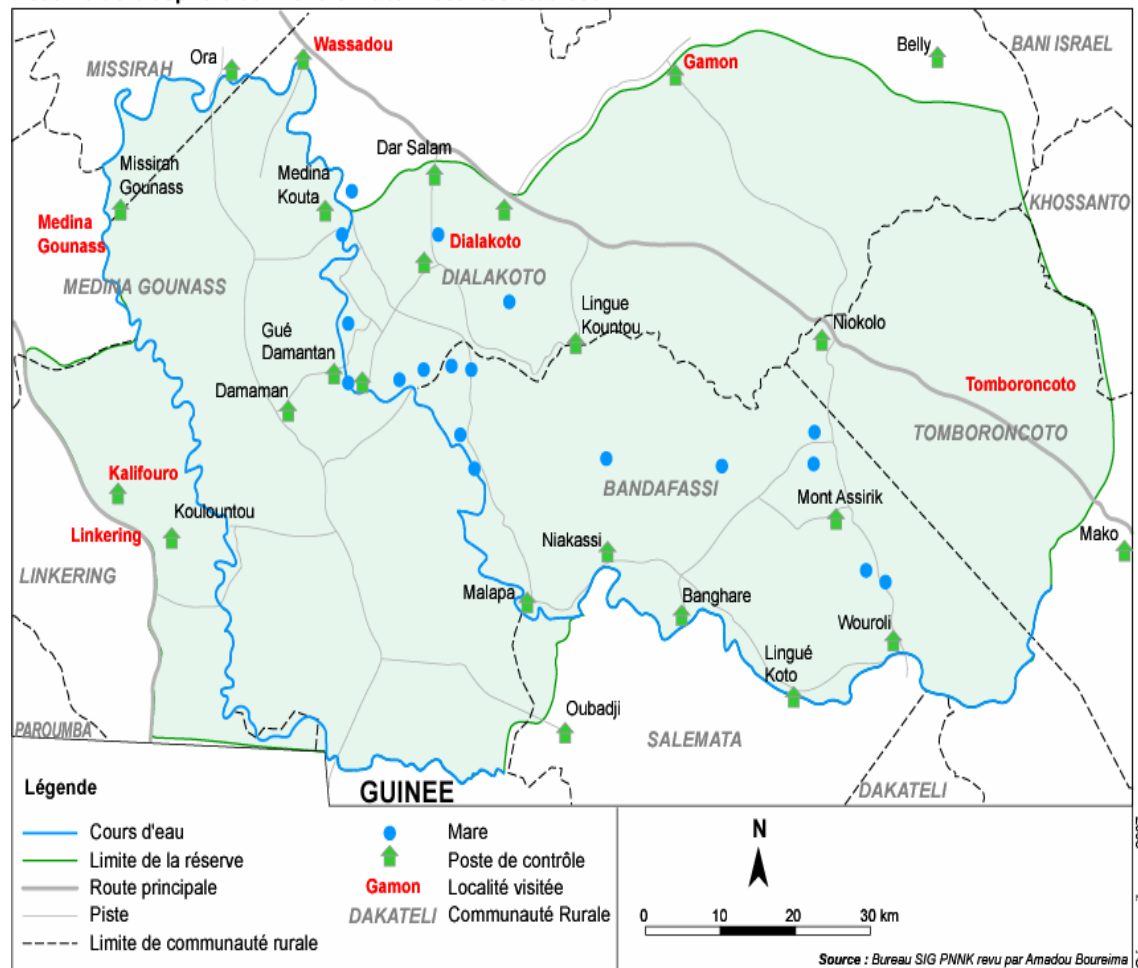
¹ OLIVIER de SARDAN (J.P.) 1995 : Anthropologie et développement. Essai en anthropologie du développement social, Paris, Karthala.

acteurs étrangers nouveaux dans le système, les formes légales d'appropriation et d'exploitation des ressources naturelles.

4. Technique de collecte des données

Les données seront recueillies essentiellement sur la base d'entretiens individuel et de groupe, de visite de terrain. La documentation compléterait notre analyse et nous orienterait dans certains cas à d'autres investigations (interrogations des populations ou des groupes d'acteurs concernés). Un guide d'entretien sera élaboré et discuté avec les agents de terrain qui appuieront cette mission avant d'être administré aux populations concernées.

Réserve de biosphère du Niokolo Koba : localités étudiées



16/3/07 : Rencontre avec l'équipe de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar et les gestionnaires de la réserve

Cette journée a été consacrée en échanges avec le professeur Paul N'Diaye et le Dr. Diatou Thiaw sur l'objet de ma mission au Niokolo Koba. Ces deux scientifiques ont fait de nombreuses études sur la RB du Niokolo et il était utile pour ma part de discuter avec eux sur l'objet de mes investigations notamment l'identification des ressources largement partagées, les conflits récurrents et les cadres de concertation. Nous n'avons malheureusement pas pu rencontrer le professeur Bienvenu Sambou de l'UCAD empêché.

Il ressort de cette rencontre que plusieurs ressources sont largement partagées au niveau de la réserve. C'est le cas des terres de culture, du pâturage, de la pêche et du rônier. Les terres de culture et le pâturage demeurent les ressources très convoitées au niveau de la périphérie et de l'aire centrale du Niokolo Koba.

La communauté rurale de Dialokoto semble bien indiquée pour l'étude des pâturages car les troupeaux sont très importants du fait de la forte présence de communautés d'éleveurs peuls mais aussi des transhumants venant des autres communautés rurales et même au-delà des frontières sénégalaises. De même les conflits entre les différents acteurs (éleveurs, agriculteurs et gestionnaires de la réserve) peuvent être appréhendés à ce niveau. Toujours au niveau de Dialokoto on peut apprécier la dynamique associative à travers le groupement féminin (*Lumbé Koula*) qui a un grand périmètre irrigué.

Pour les ressources terres agricoles et pêche traditionnelle la communauté rurale de Medina Gonas (ouest de la région) paraît un site approprié. En effet les populations déguerpies au niveau de cette communauté rurale sont soumises à des contraintes foncières assez fortes. Mais tout autour de la réserve les demandes en terres de culture se font de plus en plus importantes. Quant à la pêche, elle est surtout pratiquée au niveau du cours d'eau Koulountou qui est un affluent du fleuve gambie.

Pour le cadre de concertation, le Projet de gestion Intégrée des Ecosystèmes du Sénégal est entrain de faire un très important de concertation au niveau des acteurs locaux notamment dans la mise en place des réserves communautaires. Il serait peut être intéressant de voir de près leurs activités et les résultats obtenus.

En fin d'après midi j'ai discuté avec l'étudiant Camara Mady Baba, étudiant boursier du Projet MAB/Unesco sur le renforcement des capacités. Cet étudiant de DEA travaille *le prélèvement et la commercialisation d'une ressource faunique au sud de la réserve de biosphère du Niokolo Koba : exemple des oiseaux de cage à Kédougou*. L'objectif principal de cette étude est de cerner la compatibilité, rarement étudiée, de la réserve de biosphère avec le besoin de produire des revenus. Son travail est à la phase finale.

Le **17 janvier**, à Tamba j'ai rencontré les gestionnaires de la réserve en l'absence du conservateur, en mission dans la réserve. Il s'agit de

- Dr. Youssouf Diédhiou Adjoint au conservateur du parc du Niokolo Koba ;
- Dr. Cheikh Ahmed Tidiane Djigo, chef du bureau recherche et santé animale ;
- Dr. Thialo Sarr, chef du bureau SIG ;
- Lieutenant Mallé Gueye, responsable du bureau planification et suivi/évaluation.

J'ai rendu compte de l'objet de ma mission et de l'entretien avec les chercheurs de l'UCAD. Nous avons échangé et convenu d'un calendrier de ma tournée dans la périphérie. Le

capitaine Dominique Manga (responsable de la périphérie) m'accompagnera tout au long de ma mission

Le **18 janvier** je me rend à Dialokoto pour rencontrer Monsieur Karfa Cisao, personne ressource pour discuter des ressources convoitées et niveau de la périphérie, établir un calendrier précis des villages à visiter et demander son appui d'animateur et d'interprète tout au long de ma tournée.

Nous avons ainsi retenu les ressources transhumances, Pêche et terres agricoles comme devant faire l'objet de nos investigations. Les ressources telles que le rônier et le Bambou sont certes convoitées par les populations mais vu leur réduction importante ces dernières années et l'interdiction de leur exploitation nous avons jugé utiles de ne pas les retenir.

Les villages de Dialokoto, Kalifourou, Wassadou, Gamon et Tomborocoto seront les localités à visiter.



5. Déroulement de la mission

5.1. Rencontre avec les éleveurs

19/1/07 : Kalifourou (Communauté rurale de Linkering)

Ce village se situe à la périphérie de la réserve de biosphère du Niokolo Koba. Il est, environ à une quarantaine de km de la frontière de la Guinée, et est composé pour l'essentiel de peuls agropasteurs. Une trentaine de participants ont pris part à la rencontre qui s'est déroulée dans les locaux du poste forestier. Les animateurs se sont relayés dans la conduite des entretiens.

Après les salutations d'usage les deux animateurs ont présenté l'objet de notre mission et la nature de notre exercice qui porte sur la pratique de l'élevage à la périphérie de la réserve. Il s'agit d'une étude menée par l'Unesco sur le Renforcement des capacités scientifiques et techniques pour une gestion effective et une utilisation durable de la diversité biologique dans les réserves de biosphère des zones arides d'Afrique de l'Ouest. Le groupe a entrepris de travailler sur la ressource transhumance. Nous voulons identifier le réseau de villages se partageant cette ressource, voir l'itinéraire de la transhumance et aussi l'évolution de la ressource fourragère.

Sur le plan historique les participants ont mis en évidence l'importance de l'élevage dans leur localité et dans la périphérie de la réserve en général. C'est une pratique ancienne, disent-ils, que nous ne faisons que perpétuer. Nous sommes en majorité des communautés d'éleveurs peuls. Les transformations récentes des ressources naturelles, la diversification des activités de même que la mise en place progressive de nouvelles mesures d'accès aux ressources naturelles (mise en place du parc et du statut des réserves forestières) ont largement affecté la pratique de l'élevage. Nous continuons cependant cette tradition avec des adaptations conséquentes.

Dans la zone, les communautés rurales de Linkering et Médinagounas, pâturent sur les mêmes espaces. Ils estiment à un réseau de 22 villages jouxtant la réserve pour la seule communauté rurale de Linkering. Tous ces villages pratiquent l'élevage. Le nombre de troupeaux de plus de quatre vingt têtes a été donné pour certains villages (cf tableau).



Villages	Nombre de troupeaux
Kalifourou	7 de plus de 80 têtes
Médina Sékou	5 de plus de 80 têtes
Médina Kalifourou	4 de plus de 100 têtes
Gandiandié	4 de plus de 100 têtes

Composition des participants

Nom et Prénom	Qualité Village
Mady Kanté	Secrétaire/C de lutte Kalifourou
El hadji Taslima Diallo	Notable Médina Kalifourou
Abdoulaye Sy	Chef de village
Ibrahima Diallo	Conseiller Kalifourou
Thiomo Sinthiang Diallo	Eleveur Médina Kalifourou
Sallé Mané	Notable Kalifourou
Mamadou Salion Sy	Président/CVGD Kalifourou
Samba Bouché Diallo	Eleveur Kalifourou
Ibrahima Sy	Président Eleveurs Zone Kalifourou
Sékou Camara	Notable Kalifourou
Mama Diang Diallo	Eleveur Kalifourou
Oumar Bella Camara	Notable Kalifourou
Djobel Boiro	Chef de village Kankouyama
El hadji Sinthiang Diallo	Eleveur Médina Kalifourou
Dama Pouly Diallo	Tailleur Kalifourou
Mamadou Salion Diallo	Eleveur Kalifourou
El hadji Amadou Toumanguo	Eleveur Médina sékou
Abdoul khadry Diallo	Cultivateur Guinéen
Siradio Sow	Cultivateur Médina Gounass
Mamadou Guèye	Cultivateur Médina Gounass
Arouna Bâ	Cultivateur Médina Gounass
Abdoulaye Diallo	Cultivateur Médina Gounass
Ibrahima Diao	Cultivateur Médina Gounass
Oumar Bâ	Notable Kalifourou
Mohamadou Sall	Eleveur Kalifourou
Mamadou Alion Diallo	Berger Kalifourou
Oumar Doumbouya	Eleveur Kalifourou
Sellon Sano Diallo	Eleveur Kalifourou
Mamadou Safyone Barry	Boucher Kalifourou
Thierno Benté Diallo	Notable Kalifourou
Seydou Kanté	Cultivateur Kalifourou
Malal Sow	Eleveur Kalifourou
Woury Diallo	Eleveur Darou Salam
Amadou Cissé	Apiculteur Kalifourou
Karfa Cissao	Animateur
Capitaine Dominique Manga	Responsable de la périphérie
Amadou Boureïma	Consultant UNESCO

Le manque d'eau, la réduction des espaces de pâturage ainsi que la pauvreté des pâturages sont les difficultés majeures auxquelles nous sommes confrontés. Il n'y a pas de mares tout autour du village et le forage de puits est très onéreux. Le village dispose au total de deux puits. Un premier se trouve dans l'enceinte du service de la douane et le second au niveau de l'école. Actuellement le bétail du village est abreuvé au niveau de ces deux points d'eau. Ils sont accessibles parce que les enceintes de ces deux services ne sont pas encore clôturées. Après leur clôture, l'accès à l'eau va être impossible ou tout au moins réglementé.

Itinéraire de parcours des éleveurs :

- D'octobre à fin janvier : les animaux sont à l'intérieur de la réserve notamment aux abords des points d'eau. C'est la période appelée également *Gnailé* qui correspond aux différentes récoltes de mil, arachide, maïs et surtout le coton qui est notre principale culture d'exportation.
- A partir de fin janvier les animaux sortent de la réserve et parquent dans la zone tampon. Certains animaux s'échappent et retournent dans la réserve d'où les conflits avec les gestionnaires de la réserve. Le bétail reste environ trois mois dans la zone tampon, jusqu'à fin avril.
- A partir du mois d'avril, du fait de la rareté du pâturage dans la zone et aussi de l'absence d'eau, le bétail retourne à nouveau dans la réserve.

Cet itinéraire est le même pour l'ensemble des villages situés à l'est de la réserve. Le bétail ne reste guère plus de trois mois par an à l'extérieur du parc. Ce long temps de pâturage à l'intérieur de la réserve s'explique en grande partie par l'insuffisance des points d'eau autour de nos terroirs et aussi du fait que les troupeaux se sont habitués à paître à l'intérieur de la réserve. Ils s'y rendent sans qu'on ne les conduise. Ils peuvent aller jusqu'à 20km à l'intérieur de la réserve. Ils progressent souvent jusqu'au fleuve quand les mares sont asséchées.

Le travail s'est poursuivi après le repas de midi et d'autres villages se sont joints au groupe. Il s'agit des villages de Daresalam, Alkaly, Thigfe, Bousra et Daresalam dinandié.

Ressources végétales recherchées dans la réserve.

Les éleveurs de Kalifourou expliquent leur incursion dans la réserve par l'insuffisance de fourrage en quantité et en qualité autour de leur terroir. Les troupeaux sont constitués pour l'essentiel de bovins (race *Ndama*) mais aussi de petits ruminants. Toutes les espèces végétales, notamment les herbacées, sont pâturées dans les terroirs mais ce fourrage ne dure guère que quelques semaines après les dernières pluies d'hivernage. La croissance démographique au niveau des villages et aussi l'arrivée de nouveaux habitants se sont traduites par une réduction des terres de pâture (la brousse a disparu).

Au niveau de la réserve deux zones sont préférentiellement investies par le bétail de Kalifourou. Ce sont les zones de Samba Tamba et de Vindou Koilé. Les éleveurs recherchent certaines espèces végétales très nourricières pour le bétail dans la réserve. Il s'agit principalement de : *Daddié*, *Niantan* et *Ndiola*. Ces espèces sont présentes au bord du cours d'eau Koloutou à partir du mois de Janvier. Ce sont des hautes herbes aquatiques de savane (*Andropogon gayanus*). Depuis quinze (15) ans ces espèces ont disparu des terroirs villageois à cause probablement de la sécheresse mais aussi des pressions multiformes.

Dynamique associative

Au niveau de Kalifourou on ne retrouve pas une organisation traditionnelle des éleveurs du genre *Garso* ou *Rouga* des éleveurs peuls du Niger. Les éleveurs nous expliquent que cette absence de hiérarchie verticale traditionnelle n'empêche en rien une certaine concertation et

entente entre eux. Ils ont cependant des bergers qui conduisent les troupeaux et qui sont sous l'autorité des propriétaires du bétail.

Depuis peu (6 ans) il existe une association moderne des éleveurs au niveau de la commune. Le président, Lamarana Diallo (de Linkering), grand éleveur de bovin participe activement aux règlements des conflits opposant les éleveurs aux autres acteurs. L'association n'a toutefois pas encore reçu l'agrément de l'Etat.

Les conflits

Plusieurs conflits sont observés au niveau de la commune. Il s'agit pour l'essentiel :

- du vol de bétail ;
- des conflits entre éleveurs et agriculteurs ;
- des conflits entre éleveurs et gestionnaires de la réserve.

Le vol de bétail se passe surtout entre éleveurs. Le plus souvent, au lieu de l'abreuvement (forage), certains éleveurs profitent de la faible surveillance pour partir avec les animaux des autres. Dans des cas rares les voleurs peuvent provenir d'autres contrées.

Les conflits opposant les éleveurs aux agriculteurs sont dans la majorité des cas le résultat des dégâts champêtres. Les troupeaux pénètrent de nuit dans les espaces de culture alors que les récoltes ne sont pas achevées. Les éleveurs expliquent ce comportement par l'obstruction des couloirs de passage des troupeaux mais aussi la réduction des aires de pâturage au profit des champs de culture. Ils estiment qu'on doit leur attribuer un espace viable pour leurs troupeaux.

Les conflits opposant les éleveurs aux gestionnaires de la réserve sont le fait de la divagation des animaux dans la réserve. Cette pâture illégale est passible d'amende. Les agents de surveillance reprochent également aux bergers rentrant illégalement dans l'aire centrale de pratiquer du braconnage ou d'héberger des braconniers, de couper du rônier et/ou du bambou et plus généralement de procéder à la coupe abusive de bois. Toutefois les éleveurs s'en défendent en disant qu'ils sont conscients des conséquences de la coupe abusive de bois et procèdent le plus souvent à des élagages qui n'ont pas de conséquences graves sur les ligneux.

Gestion des conflits

On n'observe plusieurs niveaux de gestion des conflits. Il ya d'abord le conseil des notables qui est le premier saisi en cas de conflit. Généralement la plupart des conflits sont réglés à ce niveau. En cas de non entente on saisi le conseil rural qui siège au niveau de la communauté rurale. Le cadre d'expansion rural polyvalente (devenu maintenant le centre d'appui local) est la troisième instance qui est saisie. Enfin, le conflit est porté au niveau du tribunal en cas de non règlement.

Nous n'avons pas observé de cadre de concertation au niveau de la commune.

A la fin de l'assemblée le président des éleveurs de la commune nous a confié que dans la situation actuelle le bétail est obligé de pénétrer dans la réserve à cause de l'insuffisance de pâturage et des points d'eau. Dans le cas échéant les éleveurs riverains de la périphérie seront obligés de quitter les lieux.

20/1/07

Dialokoto (Communauté rurale de Dialokoto)

Composition des participants

Nom et Prénom	Village/Qualité
Lamine Konté	Président Conseil Rural de L'Environnement
Bocar Taccourou	CR Dialocoto
Famoro Sané	CR Dialocoto
Soucarou Diambang	Chef de village
Sadio Diallo	Président Eleveurs Dialocoto
Ousmane Keïta	Dialocoto
Sadio kanté	Dialocoto
Yoro Bâ	Eleveur CR Nétéoulou
Mady Fofana	Dialocoto
Anson Barro	Représentant Nature Dialocoto
Samba Diale	Eleveur Sinthioumalime
Aïssatou Dansouba	Présidente Groupement Féminin de Dialocoto
El Hadji Bâ Lamine Diakhaly	Chef de quartier Dialocoto
Karfa Cissao	Animateur
Capitaine Dominique Manga	Responsable de la périphérie
Amadou Boureïma	Consultant UNESCO

Nous avons entrepris de travailler sur la question de l'élevage dans la périphérie et son impact sur la réserve. Au début de la réunion une dizaine de participants était présente. Le responsable de la périphérie, monsieur Dominique Manga et l'animateur Karfa Cissao ont expliqué l'objet de la rencontre et le résultat attendu.

La communauté rurale de Dialokoto compte 16 villages riverains de la réserve. Selon le président de l'association des éleveurs il ya environ 45 grands éleveurs recensés dans leur communauté. Ils ont des troupeaux moyens de l'ordre de 60 têtes.

La communauté rurale de Dialokoto reçoit dans le cadre de l'élevage intercommunautaire des troupeaux de bovins et d'ovins venant la communauté rurale de Neteboubo et précisément du village de Djenkore situé à environ 60 Km au nord-ouest de Dialokoto. Depuis une douzaine d'années, ces éleveurs viennent chercher le pâturage ici. Ils sont présents juste après les récoltes jusqu'au premières pluies de la saison suivante. Une partie de leur bétail ne rentre, en fait, jamais dans le village d'origine car leurs enfants cultivent dans le village de Dialokoto. On les considère comme des bergers qui s'installent progressivement dans le terroir de Dialokoto.

Type d'élevage et poids des activités

Il s'y pratique un élevage extensif, d'errance, où les animaux sont en divagation permanente entre les terroirs la zone tampon et l'aire centrale de la réserve. Les terroirs villageois n'ont en réalité pas d'aires de pâturage. Le bétail est généralement dans les forêts classées ou dans le parc et souvent au delà des limites de leur commune rurale. L'élevage représente pour les

populations une garantie importante. Cet élevage a toutefois besoin d'un certain nombre d'appui.

De la fin octobre à décembre : Il n'y a pas de mare au niveau du village ce qui restreint considérablement l'élevage extensif. Les animaux sont au niveau des points d'eau de surface de la réserve et/ou de la forêt classée de Ndiambour. On observe de nombreux troupeaux autour des mares de Kandiou, Soutou et Tchoké. Ces points d'eau sont situés à environ 6 à 7 km dans la réserve. Les familles de bergers restent souvent avec le bétail à l'intérieur de ces aires de pâturage.

De Janvier à Juin : Cette période est très cruciale dans l'alimentation du bétail. Elle n'est pourtant pas marquée, d'après les villageois, par un parcage des troupeaux à l'intérieur de la réserve. Les animaux s'alimentent au niveau de la zone tampon et de l'aire centrale. Ils ne sont pas conduits par de bergers mais rentrent tous les soirs dans leurs terroirs respectifs.

Il existe cependant un grand forage au niveau de Dialocoto mais qui n'est pas du tout utilisé par les bergers. Les conditions d'accès difficiles, selon les bergers, expliquent leur faible utilisation de ce point d'eau. Les tarifs de 50 F par tête de petit ruminant et de 150 F par tête de bovin et par an paraissent toutefois abordables selon les sédentaires qui pensent que les éleveurs sont de mauvaise volonté et ne veulent pas participer aux actions collectives. Les éleveurs disent que cette taxe est injuste puisque beaucoup d'animaux des sédentaires viennent s'abreuver au forage sans payer. En réalité les bergers ont le choix entre le forage et les mares à l'intérieur de la réserve qui ne sont pas encore à sec. Les mares les plus importantes sont Kandiou Soutou et Tchoké qui sont situées dans la forêt classée. Elles sont presque permanentes. Il existe d'autres plans d'eau non négligeables. Il s'agit de Kouloubako, dans la zone tampon, Kafayan et Min Kokoto Dalo dans la forêt classée.

De la fin juin à Octobre : pendant cette période de culture les animaux sont sous la conduite de bergers. Ils évitent le terroir villageois et les zones de culture. Le pâturage se fait essentiellement dans la zone tampon et l'aire centrale.



La transhumance dans la communauté rurale de Dialokoto

Plusieurs troupeaux étrangers séjournent des mois d'octobre à juin dans l'espace de la communauté rurale de Dialokoto. Ils profitent surtout des pâturages de la réserve et de la forêt classée. Il s'agit principalement du bétail venant des communautés rurales de : Bani Israel (Nord Est de Dialokoto), Kothiari, Bala (nord de Dialokoto), Missira et Linkering. Ces troupeaux se retrouvent tous à la même période (Juin-Octobre) dans l'aire centrale et la forêt classée. Les bergers et leur famille restent au village laissant le plus souvent les animaux en divagation. Les bergers ont des tuteurs locaux et souvent se construisent des maisons. Ils disent payer une taxe afin d'abreuver leur troupeau aux mares se trouvant dans la réserve. Ce réseau d'incursion et de pâturage illégal à l'intérieur de la réserve bénéficie de la bénédiction des agents forestiers selon les villageois.

Le chef de village autorise, dans la plupart des cas, les familles qui souhaitent construire des maisons à Dialokoto à s'installer à condition que celles-ci respectent les règles du village. La communauté rurale de Bani Israel fournit le plus de transhumants qui sont d'ailleurs appelés localement des immigrés définitifs dans le sens où après la prospection ils finissent tous par s'y installer.

Les bergers de Dialokoto affirment ne pas transhumer dans d'autres communautés rurales.

On enregistre également des transhumants venant des régions plus éloignées. Ce sont surtout des bouviers en provenance de Matam, Louga, Diourbel, Saint-Louis, Kolda. Les troupeaux sont essentiellement constitués de moutons et de chèvres. Selon les villageois, ces bouviers sont à l'origine de beaucoup de conflits. Ils sont localement appelés les « *Agga* ». La plupart des *Agga* vient de la région de Matam. Ils s'installent dans la réserve et la forêt classée à partir du mois d'octobre et peuvent séjourner jusqu'en juin.

Les conflits générés par ces bouviers sont essentiellement liés aux dégâts champêtres. Ils font paître leur troupeau de nuit dans les champs de céréales et retournent se réfugier dans la forêt classée et la réserve dans la journée. Leurs troupeaux consomment surtout les végétaux frais (espèces végétales vertes). Ils introduisent également, selon les villageois, de nouvelles maladies au bétail local. Ils sont enfin des voleurs de petits ruminants du village puisqu'ils opèrent la nuit. Les villageois leur reprochent aussi de couper abusivement du bois vert à l'intérieur de la réserve et de la forêt classée.

Pendant la même période la communauté rurale de Dialokoto reçoit des transhumants en provenance de la Gambie, du Mali et de la Mauritanie. Ces derniers sont les plus nombreux et ont les mêmes comportements que les autres bouviers du Sénégal alors que les gambiens et maliens ont surtout des troupeaux de bœufs. Les lieux de pâturage demeurent les mêmes pour l'ensemble des transhumants.

Evolution de la ressource fourragère

Les villageois se plaignent de la surcharge pastorale dans leur communauté rurale. Les pâturages ne suffisent plus pour bien nourrir notre bétail de même que les points d'eau. Les raisons évoquées sont la présence de plus en plus forte de troupeaux étrangers à leur terroir et aussi les feux de brousse. La seule alternative pour entretenir l'ensemble des troupeaux reste la forêt classée et la réserve du Niokolo.

Certaines espèces végétales ont disparu du terroir villageois. Leur disparition remonte à une trentaine d'années avec l'assèchement de la rivière du village. Il s'agit du : *Kaligho*; du *Kalakassa Kuma* (en Malinké) et du *Sodioré* (en Peul). Ce sont des espèces lactogènes et aussi médicales. En effet pour les maladies d'articulation des bovins les villageois utilisent

surtout le *Sodioré* alors que les *Kaligho* et *Kalakassa Kuma* sont utilisées pour la bonne croissance des petits ruminants.

Ces espèces se retrouvent cependant dans la réserve notamment en bordure du fleuve Gambie et des grandes mares telle qu Kandiou Soutou.

Dynamique associative

Dynamique associative des éleveurs

Les éleveurs affirment ne pas avoir une organisation traditionnelle de gestion de leur activité. Il existe cependant une association moderne des éleveurs appelée «*Piini elewer*» qui signifie fleur en peul. Cette association a été mise en place en 2002 avec un bureau élu. L'objectif de l'association est de développer l'élevage dans leur communauté rurale et aussi de promouvoir des activités d'accompagnement tel que le maraîchage. A ce jour l'association n'a cependant rien à son actif.

Dynamique associative des femmes

Le 21/1/07 nous avons rencontré avec le groupement féminin de Dialokoto au niveau de leur périmètre maraîcher.

Etaient présents à la rencontre

Nom et Prénom	Qualité Village
Aïssata Dansouba	Présidente
Penda KOUTE	Vice présidente
Taye MANE	
Sira SOW KANTE	
Bineta DIAMBANG	
Fatou DABO	
Touré SAGNA	
Coumba BARRO n°1	
Dado DIAMBANG	
Ansa SOUANE	
Satan BATE	
Nafi BARRO	
Sira FOFANA	
Aïssatou SOUANE	
Mahadi BATE	
Sadio DIAMO	
Sanéba DIANO	
Sokhna KANTE	
Doussou DANSOKHO	
Saneba BARRO	
Tonton DANSIRA	
Bana KANTE	
Bineta SOUKHO	
Penda DJIBA	
Coumba BARRO n°2	
Kadidjatou BALDE	
Gnouma CISSE	
Doussou BARRO	
Sadio BATE	
Niama N'DIAYE	
Tili DANTE	
Bineta FADYA	
Fenda SANOKHO	

Sira CAMARA	
Coumba DIAMO	
Diénaba SOUANE	
Dialinding DANSIRA	
Coumba DANSIRA	
Niatou SADIAKHOU	
Niatou DAMBA	
Soukarou SOUANE	
Mahonta KORA	
Tigida KANTE	
M'Bakha DIAHITE	
Dioncounda SAKILIBA	
Kahdy KEITA	
Mariama CAMARA	
Penda KOUYATE	
Diala DABO	
Touré CISSE	
Bintou DIAMOU	
Taye SAGNA	
Tonton N'DIAYE	
Salémata N'DIAYE	
ANSA KONTE	
Diarra KEBE	
Magno KEITA	
Diala DANSIRA	
Coumba SAGNA	
Karfa Cissao	Animateur
Capitaine Dominique Manga	Responsable de la périphérie
Amadou Boureïma	Consultant UNESCO

Le groupement féminin « *Loumbe Koula* » (chaque chose a un jour) a été mis en place en 1986. Il est affilié à la fédération nationale du groupement féminin depuis 1988. Il compte actuellement environ soixante femmes issues des deux quartiers de Dialokoto. Il est très actif dans la production agricole mais aussi, occasionnel ment, les animations culturelles au niveau du village. Il possède un périmètre de deux hectares dont la moitié est mis en valeur.



Pendant la saison des pluies les femmes de ce groupement cultivent un champ d'arachide ou de maïs en alternance. Au cours de la saison sèche elles font du maraîchage. Celui porte sur les espèces suivantes : choux, laitue, gombo, carotte, oignons, pomme de terre, aubergine, piment, tomate et haricot. Une partie du périmètre porte de l'arboriculture fruitière. Il s'agit essentiellement des manguiers et anacardiens. Les produits sont pour l'essentiel autoconsommés. Le reste est écoulé au niveau du marché villageois. Le groupement approvisionne les campements de Dialokoto, Daresalam, Wassadou et Simenti. Cet approvisionnement n'est guère assuré au-delà de 1 mois.

Le revenu tiré de la vente des produits maraîchers demeure faible selon les membres du groupement. Mais il importe de tenir compte de la part autoconsommée. En effet ces produits maraîchers rentrent de plus en plus dans leurs habitudes alimentaires et deviennent un appoint alimentaire important. On a une production d'environ 17 à 28 kg de pomme de terre et 12 kg d'oignons par femme par campagne. La pomme de terre est vendue à 400 F CFA le kg de même que l'oignon. Pour les cultures maraîchères les femmes consacrent environ quatre mois dans l'année. L'investissement porte sur l'achat de semence, de produits phytosanitaires et la collecte de fumure organique. En décembre 2005 le groupement a bénéficié de la FAO notamment en équipement de petits matériels mais aussi fourniture de semences. En 2006 le groupement évalue l'achat de semence à 17.320 F CFA et 10.500 F pour les produits phytosanitaires.

Le groupement rencontre beaucoup de difficultés dans la pratique de ces cultures. Ces difficultés sont liées entre autres à :

- L'insuffisance de petits matériels (arrosoirs, pelles, etc) ;
- L'absence d'une motopompe est selon les femmes la contrainte majeure d'une fait de la grande surface couverte par le périmètre maraîcher. Il ya de grandes distances entre le puits et les planches;
- La non maîtrise des différentes techniques culturales. Elles ont besoin d'un renforcement des capacités en techniques de production. Seules trois d'entre elles ont reçu une formation.

Les besoins du groupement s'expriment en termes de renforcement des capacités humaines notamment à travers la formation et les voyages d'échanges avec d'autres pays, l'appui à travers le petit crédit et le développement des Activités Génératrices de Revenus (AGR). Ces AGR peuvent se dérouler pendant la saison morte au cours de la quelle les femmes ont très peu d'occupation.

Il ya d'autres groupements féminins (*Djenou Djala*) dans la périphérie du Niokolo qui partagent à des degrés près les mêmes difficultés que celui de Dilaokoto.



Dynamique de l'Association des Amis de la Nature

Nous avons eu une rencontre d'échanges avec le président (N'Diaye Madé) de l'Association des Amis de la Nature. L'association Sénégalaise des Amis de la Nature (ASAN) a été créée le 28/12/1983 à M'Bour. En 1992 la section régionale de Tambacounda a été mise en place puis une cellule locale à Dialocoto. Selon le président de la section de Tamba, l'ASAN est pionnière dans la dynamique associative de protection de l'environnement au Sénégal.

La genèse de leur mouvement est fortement liée à la lutte contre les feux de brousse, le braconnage et le déboisement. Il y avait également les difficultés de cohabitation entre les gestionnaires de la réserve et les populations riveraines. Au début ils sensibilisaient les acteurs à travers les animations radiophoniques. Ils ont été fortement appuyés par le service de l'environnement sénégalais. Ils ont par la suite mis en place d'autres cellules relais au niveau de la périphérie. Deux radios communautaires qui couvraient toute la périphérie sont venues renforcer leurs actions.

Il faudra mettre à leur actif des campagnes de reboisement et de nombreuses sensibilisations des populations contre les feux de brousse. Ils participent également à l'ouverture des pistes à l'intérieur de la réserve.

Il ya encore des problèmes au niveau de la réserve du Niokolo Kobo qui sont pour l'essentiel liés aux actes de braconnages et d'autres actes illégaux dans l'aire centrale. Selon le président de l'Association des Amis de la Nature ces difficultés sont en grande partie liées à la faiblesse de l'implication des populations locales dans la gestion de la réserve. Il faudra proposer des choses concrètes aux braconniers qui sévissent vraiment dans certaines parties de la réserve.

L'Etat doit de son côté appuyer les populations riveraines en mettant en place des activités génératrices de revenus notamment l'appui à la création de campements et la promotion de l'écotourisme.

Les conflits

Deux types de conflit ont été énumérés par les participants. Il s'agit des conflits entre agriculteurs et éleveurs et ceux entre les transhumants et les autochtones.

Les conflits entre les agriculteurs et les éleveurs trouvent leur origine dans la divagation des animaux dans les champs de culture. Les villageois expliquent ces conflits par l'étranglement de leur espace de production. Les villages déguerpis de la réserve et réinstallés à la périphérie de se sont retrouvés avec des espaces assez étroits pour leur culture. Ils ont de ce fait occupé les terres réservées habituellement à l'élevage. Cette situation se manifeste par l'absence de couloir de passage pour les animaux et aussi d'aire de pâturage. Les villageois sont donc confrontés à un manque de terre pour pratiquer sans heurt les deux activités. Ils préconisent un partage des terres entre les agriculteurs et les éleveurs.

Les conflits entre les transhumants et les autochtones revêtent plusieurs formes :

- Les participants évoquent les conflits liés aux points d'eau. Les transhumants régionaux et transfrontaliers abreuvant souvent de force leurs troupeaux aux points d'eau individuels des autochtones. Plusieurs cas ont été cités par les villageois.
- Les transhumants sont souvent violents quand ils sont surpris entrain de couper des arbres pour alimenter les petits ruminants.
- Enfin les dégâts champêtres nocturnes sont les actes les plus reprochés aux transhumants et qui engendrent beaucoup de conflits.

Les cadres de concertation

Il existe un cadre de concertation autour du chef de village pour les dates de semis, de récolte et de vaine pâture. Selon les participants, ce cadre demeure informel même s'il est participatif et consensuel. L'ingérence des autorités (sous-préfet notamment) pour fixer d'autorité les dates aux différents acteurs semble être le point de blocage.

En cas de conflit, le chef de village entouré de ses notables, est le premier recours afin de dénouer les protagonistes. Sans accord des différentes parties, le président de la communauté rurale, le président de la commission conflit du conseil rural, les conseillers et notables sont saisis. Enfin, la dernière instance demeure le tribunal. Il faut noter que peu de conflits atterrissent au tribunal.

21/1/07

Wassadou

Composition des participants

	Nom	Qualité
1	Seidou Nadia	Pêcheur
2	Aliou Dabo	Pêcheur
3	Balla Keita	Chef de village
4	Wali Keita	Adjoint au chef de village
5	Moussa Camara	Pêcheur
6	Karfa Cisao	Animateur
7	Dominique Manga	Responsable de la périphérie
8	Amadou Boureima	Consultant Unesco

Relations des populations avec la réserve de biosphère du Niokolo

Deux types de relation ont été énumérés par les participants :

➤ les relations d'exploitation : il s'agit essentiellement de la pêche et du prélèvement de la paille. La consommation et la commercialisation du poisson ainsi que le multi-usage de la paille sont pratiqués par l'ensemble des villageois de Wassadou.

➤ Les activités de surveillance : les pêcheurs sont en permanence au bord du fleuve Gambie, à l'intérieur de la réserve. Dès qu'un braconnier est identifié, les pêcheurs le dénoncent aux agents du parc.

D'autres activités sont également menées à l'intérieur de la forêt classée.

Historique de la pêche à Wassadou

Le fondateur du village vient de la Gambie. Le village actuel s'est constitué sur l'emplacement de l'ancienne usine de métallurgie.

Le premier pêcheur du village remonte au grand-père du chef de village actuel. Pendant la période coloniale, Mamadou CAMARA a été désigné comme chef de village de la zone industrielle qui deviendra plus tard le village A la mort de Camara, Abou Keita lui succéda puis Bala Keita, actuel chef de village. Wassadou est donc un village de création relativement récente avec de ce fait une activité de pêche peu professionnalisée malgré le nombre important de villageois qui s'y intéresse. Selon un participant qui fut un des pionniers de la pêche l'activité de pêche remonte tout de même à plus de 60 ans.

Les villageois pêchaient au tout début dans un bras du fleuve gambie (*Le Niérikou*) à la périphérie de la réserve. Ils ont progressivement étalé les activités de pêche à l'intérieur de la réserve, toujours sur le fleuve gambie. Du mois de janvier jusqu'aux premières pluies (mai) ils pratiquent la pêche à l'intérieur de la réserve. Le reste de l'année ils se replient sur le *Niéroko* pour s'adonner aux activités culturelles. Au tout début de leur activité le parc était très peu surveillé.

Selon l'ensemble des participants la pêche est une activité héritée dont ils ne peuvent plus s'en passer. Elle participe de leur système d'alimentation et, en plus, leur procure des revenus non négligeables.



Pratique de la pêche :

Le matériel de pêche utilisé, selon les participants est essentiellement constitué de filets (*Jo* en Bambara) et de hameçons (*Doling* en Bambara).

Les espèces pêchées sont *Fourou* (carpes), *Kono Kono* (Silures), *Polion* (gros silures), *Dâ Woulou Die gue*, *Soudiegue*, *Mali Konkon*, *Nala*, *Fetta*, *Bin Tegue*, *Tigui*, *Sanko*, *Dolla*. Les espèces les plus capturées sont *Fourou*, *Dolla*, *Kono Kono*. Les moins capturées demeurent *Nala* et *Tigui*.

Deux périodes de pêche sont observées par les participants. Il s'agit de la grande et petite pêche.

La grande pêche a lieu en saison pluvieuse. Les villages de Badi, Magama, Niongani, Laboya, Dialokoto, Bira des communautés rurales de Dialokoto et Missira sont les plus concernés. Les villageois installent leurs hameaux de culture dans la forêt classée de façon à être plus proche du Nieriko. Les filets sont installés la nuit et les prises récupérées le lendemain. Cette pratique est très compatible avec leurs activités champêtres qui les occupent toute la journée. Les participants affirment que cette pêche mobilise le plus de villageois.

Les prises sont importantes et sont de l'ordre de 15 à 20 kg de poisson par pêcheur et par jour. Ces quantités sont cependant, selon les participants, en régression depuis cinq ans sans qu'ils donnent des raisons à cette diminution. Est-elle liée à la régression du nombre de poisson au niveau de cet affluent, à la diminution de l'eau ou alors à l'accroissement du nombre de pêcheur ? Ils affirment n'avoir que le tiers de leurs prises d'il ya 5 ans.

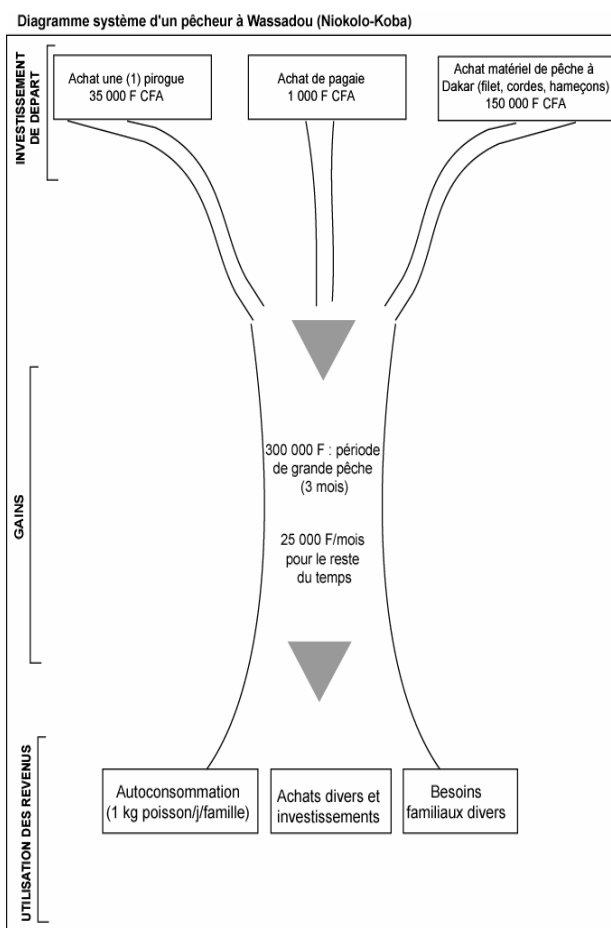
La petite pêche se pratique le reste de l'année sur le fleuve gambie, à l'intérieur de la réserve. Elle est le fait des pêcheurs professionnels et se caractérise par une faible prise. On note quatre pêcheurs professionnels à Wassadou qui est le premier village de pêcheur. La pêche se fait tous les jours et marquée par des aller-retour des pêcheurs afin d'installer leur filet et

vérifier les prises. Celles-ci ne dépassent guère, selon les participants, 5 Kg par pêcheur et par jour. Les espèces les plus capturées sont *Fourou*, *Dolla*, *Kono Kono*. Les pêcheurs affirment avoir des interdits dans leur capture. Ainsi le crocodile (*Bambo*), le varan (*Kana*), la tortue (*Tanto*), le python (*Minian*) et l'hippopotame (*Malo*) ne font pas partie des prises. En réalité ces espèces sont protégées par la législation en vigueur dans le pays.

Revenus tirés dans la commercialisation du poisson

Il n'ya pas de filière d'écoulement du poisson. L'ensemble des prises est consommé sur le marché local. Les gens de Missira, Bambadinko et Dialokoto viennent acheter le poisson à Wassadou. Les participants disent qu'il n'ya aucune association qui regroupe les pêcheurs puisque cette activité est considérée comme illégale par les gestionnaires de la réserve. Elle est juste tolérée. Il n'ya pas non plus de conflits ouverts entre les pêcheurs. Ces derniers expriment tout de même un certain nombre d'inquiétudes par rapport à cette activité. Ils disent que le territoire de pêche est injustement dessiné par les gestionnaires de la réserve. Ainsi, les pêcheurs de Wassadou n'ont pas le droit d'étendre leur espace de pêche au niveau du village de Laboya et le principe de la réciprocité n'est pas respecté. En cas de violation de cette règle tout leur matériel de pêche est saisi.

Les pêcheurs affirment toutefois n'avoir aucun conflit entre eux.



L'investissement des pêcheurs est pour l'essentiel constitué de l'achat de matériel de pêche. Ce matériel, utilisable pendant toute l'année et même plus pour certains (la pirogue peut être utilisé pendant une dizaine d'années) mobilise deux à trois pêcheurs. Les gains sont

relativement importants et permettent aux pêcheurs de satisfaire les différents besoins de la famille.

L'autoconsommation est également importante puisque les pêcheurs affirment que chaque famille pendant la période de grande pêche consomme environ 1kg de poisson.



22/1/07 : Gamon (Communauté rurale de Dialokoto)

Composition des participants

Nom et Prénom	Qualité
Dominique Manga	Responsable périphérie PNNK
Karfa Cissao	Animateur
Mady Takourou	Chef de village
Ousseymou Takourou	Adjoint
Sey ni Djané	Iman
Insa Djané	Président association parent d'élève
Edouard Sarr	Enseignant de l'école du village
Koulou Djané	Eco garde
Oussoubi Djané	Eco-garde
Tamba Diallo	Chef de village de Mansa Dalla
Almou Foafan	Iman du village de medina Fouga
Mahamadou Djané	
Kékouta Diallo	
Dabo Seyni	
Mamadou Keita	
Kekouta Takourou	
Seyni Djané	
Ibrahima Takourou	
Sissokhi Takourou	
Ibrahima Camara	
Seydou Sagna	
Mahamadou Sagna	
Djibril Keita	
Sounkarou Djané	
Fodé Keita	
Bantang Djané	
Moussa Sabaly	
Moussa keita	
Ansoumana Makalou	
Mahamadou Takourou	
Idrissa Djané	
Mamadou Ba	
Amadou Cherif Diallo	
Lansana Camara	
Seyni Camara	
Koré Coulibaly	
Moussa Camara	
Sountoukonng Sidibé	Adjointe présidente des femmes du village
Kadjou Takoum	
Taï Fadia	
Coumba Makalou	
M'Boula Diallo	
Sira Camara	
Amadou Boureima	Consultant Unesco

Bref historique et activités du village

Gamon est un vieux village crée il ya environ deux siècles selon les villageois. Il serait mis en place à la suite d'un détachement de l'empire manding du Mali actuel. Les premiers groupes installés dans le village sont des Tacoura, des Diane et des Kebe. Les villageois retiennent trois fondateurs principaux. Il s'agit de Djiguinimba (Kebe), Souniamba (Tacourou) et

Doumboukou Toumba (Diane). Actuellement la gestion du pouvoir incombe à ces trois premiers groupes à travers un chef élu. Le chef de village (Sate Tigu) détient le pouvoir de son père direct ou de son frère aîné. La gestion quotidienne de ce pouvoir est cependant collégiale (cour de notables).

Progressivement d'autres familles sont venues se joindre aux premiers occupants. Il s'agit des Sidibe, des Sagna, des Keita et enfin les Diallo. Les derniers arrivants sont très nombreux et ont pu accéder aux terres de culture grâce à des prêts sans contrepartie. Le chef de village nous a confié que depuis une dizaine d'années les prêts de terre se font rares. Le problème de terre agricole se pose cependant au niveau du village de Gamon.

Quand le parc a été délimité les villageois occupaient déjà leur site actuel mais avaient également des espaces de production et de culte à l'intérieur du parc. La délimitation du parc est survenue pendant la chefferie de Famoro. Depuis se sont succédés trois autres chefs de village, Abdoulaye, Kecouta et l'actuel Mady.

L'agriculture demeure l'activité de base des villageois. Ils cultivent du mil, de l'arachide, du maïs, du riz et du fonio. Les productions de maïs et d'arachide font l'objet de plus en plus de dégâts de la part des phacochères qui sont très abondants dans leur terroir. Parmi les cultures de rente le coton reste la principale. Il est cultivé par tous les villageois et procurent des revenus aux populations.

Quelques projets sont actuellement en activité dans le village. Il s'agit du Projet de Gestion Intégrées des Ecosystèmes (PGIES) et du Programme de Gestion Durable et participatif des Energies Traditionnelles et de Substitution (PROGED). Ces projets sont en relation avec la préservation des ressources naturelles de la réserve du Niokolo et des forêts classées.



Relations des populations avec la réserve de biosphère du Niokolo

Les participants affirment que leur village et l'ensemble de leur activité de production sont dans la zone tampon et la réserve. Leur relation avec la réserve demeure donc très étroite.

La majorité des champs de céréales est dans la zone tampon et la réserve. Les terres du village sont surtout occupées par la culture de coton, de l'arachide et très faiblement des courges. Ils possèdent quelques anciens champs dans la réserve qu'ils continuent de mettre en valeur. Les cultures sont cependant exposées aux dégâts des phacochères. En dehors des cultures ils font paître leurs troupeaux à l'intérieur de la réserve. Enfin ils exploitent le bambou de la réserve pour la confection des cases, la fabrication de palissade etc...

Nous faisons également de l'apiculture dans la réserve et la périphérie. Nous n'avons cependant pas d'apiculteurs professionnels et toute la technique de production est encore artisanale.

Des mois d'octobre à décembre tout le bétail est parqué dans la réserve afin de procéder à la récolte des différentes productions. Ils disent qu'ils n'ont pas suffisamment de points d'eau dans leur terroir c'est pourquoi le bétail est obligé d'aller dans la réserve. En réalité ils ne disposent pas également d'aire de pâturage au sein de leur terroir. Beaucoup de villages environnants font paître leurs troupeaux dans la réserve. Ce réseau de villages est constitué des communautés de :

- Medina Fouga, Seno et Sitaouma : ce sont des communautés peules qui ont une dizaine de troupeaux d'environ 40 à 100 têtes chacun ;
- Mansadalla, Kaboudiara, Taboto et Talikoring qui sont des communautés manding avec une douzaine de troupeaux composés de 6 à 100 têtes chacun.

Ce sont surtout des troupeaux de bovins de la race Ndama qui résiste assez bien à la trypanosomiase.

Ces différents villages entretiennent avec Gamon des relations sociales, d'entraide et de partage des ressources naturelles. Les participants affirment que les troupeaux de Gamon se retrouvent Mansadalla de décembre à janvier. Les liens de mariages sont toutefois réservés entre certaines communautés.

Situation des ressources fourragères et des terres agricoles

Les fourrages sont quantitativement et qualitativement insuffisants au niveau des terroirs. En réalité, même en période de non culture le peu de fourrage disponible au niveau des terroirs est insuffisamment pâture à cause de l'absence des points d'eau. Les troupeaux sont donc obligés d'aller dans la réserve où le pâturage et l'eau sont disponibles toute l'année. Dans la réserve il est recherché surtout des espèces fourragères riches et actuellement disparues au niveau des terroirs villageois. Il s'agit de

- *Nombo* : c'est une plante rampante pérenne qui se trouve en bordure de l'eau ;
- *Kountouro, Cymbopogon giganteus* qui se trouve un peu partout en saison de pluie ;
- et enfin le *Waho, Andropogon gayanus*.

Les terres agricoles sont insuffisantes pour le réseau de villages de Gamon, Seno, Talikoring, Velingara qui se partagent les mêmes espaces de culture. Ces terres sont surtout, pour une bonne partie, rocailleuse et donc incultes. Les producteurs de coton arrivent tirer leur compte parce qu'ils utilisent beaucoup d'engrais minéral. Quand aux céréaliculteurs, les productions sont de plus en plus déficitaires. Ils ne font malheureusement pas d'association élevage-agriculture mais préfèrent étendre leurs champs aux terres de la réserve qui demeurent encore fertiles. Cette situation explique en grande partie l'incursion des terres de culture à l'intérieur de la zone tampon et la réserve. La pratique d'un contrat de parcage des troupeaux pour la fertilisation des anciens champs éviterait peut d'étendre indéfiniment les espaces de culture. Le fait que le village de Gamon soit lui-même situé dans la zone tampon ne facilite pas la

tâche. Les villageois disent ne pas reconnaître de limites entre leur terroir villageois et la réserve. On assiste de ce fait à un grignotage progressif des terres de la réserve. Les agents forestiers qui assistaient à la rencontre ont du reste reconnu que les villageois ont un droit d'usage tacite de leurs anciennes terres situées à l'intérieur de la réserve.

Dynamique associative

Les villages manding dont celui de Gamon se subdivisent en plusieurs classes d'âge. Les participants nous ont dit qu'à Gamon ils ont 5 classes d'âge dont la plus ancienne a 60 ans. Dix ans séparent environ chaque classe d'âge. Nous avons ainsi la classe d'âge *Kamady Boro* (ceux du même âge que Kamady), la plus ancienne et ainsi de suite. Chaque classe constitue un réservoir de main d'œuvre pour ceux qui le composent. Les travaux collectifs sont donc le plus souvent organisés au sein de ces classes d'âge.

Il existe au sein du village un groupement appelé *Belanafa* (intérêt de tous). Ce groupement s'investit surtout dans la lutte contre les feux de brousse. Les abords du village sont ainsi régulièrement nettoyés par les membres de ce groupement qui semble, selon les participants, manqué de moyens adéquats pour bien mener leurs activités. Ils mènent également des actions de sensibilisation des populations afin de prévenir les feux de brousse. Ce groupement a une composante féminine qui souhaiterait s'investir dans la culture maraîchère au cas elle disposerait de points d'eau.

Conflits

Les participants se plaignent de conflits de plus en plus importants entre les agriculteurs et les éleveurs. Ces conflits classiques trouvent leur origine dans l'étroitesse de l'espace agropastoral. Ils sont réglés en grande partie par le chef de village ou le conseil communal. Il semble avoir une entente parfaite entre les villageois et les gestionnaires de la réserve.

23/1/07

Tomboroncoto (Communauté rurale de Tomboroncoto)

Composition des participants

Nom et Prénom	Village Qualité
Capitaine Dominique Manga	Représentant Périphérie PNNK
Amadou Boreïma	Consultant UNESCO
Karfa Cissao	Animateur
Assane Kandji	C /P de Mako
Abdoulaye N'Diaye	
Diéme N'Diaye	Elément PG /Mako
Binta Cissokho	Villageoise
Elyossez Bä	Villageoise
Assanatou Diallo	Villageoise
Dieynaba Diallo	Villageoise
Ahmadou Doudou Thiam	Principal CER
Mamadou Bâ	Villageois
Safe Bâ	Villageois
Omar Diallo	Villageois
Tamba Sidibé	Villageois
Marly Diallo	Villageois
Syré Diallo	Villageois
Boubacar Bâ	Villageois
Makhami Keïta	Villageois
Blaise Camara	Villageois
Samba B Bâ	
Lamine Traoré	Enseignant
Lamine Diallo	Villageois
Mamadou Saliou Diallo	Villageois
Dioulde Kanté	Villageois
Guoulo Bâ	Villageois
Amadou Boureïma	Consultant Unesco

L'entretien a lieu au niveau du village de Tomboroncoto avec les villageois et quelques membres du conseil communal. Huit villages sur les 25 que compte la communauté rurale sont contigus à la réserve. Il s'agit des villages de : Kouloutou, Niewende Badou, Sibikiling, Linguekoto, Tamba Noumouya, Manian Kante et Bomboya.

Relations des populations avec la réserve

Les villageois ont plusieurs relations avec la réserve. Les plus importantes demeurent la cueillette (bois, paille, fruits, etc...), la production de miel, la pêche, l'élevage et les terres de culture.

Les activités de cueillette demeurent la grande pression exercée actuellement sur la réserve. Elles concernent surtout :

➤ le bois mort, la paille et le bambou : ils sont utilisés d'une part comme bois de chauffe mais aussi et surtout comme bois d'œuvre notamment dans la construction et la confection

des cases, des palissades, des chaises, des lits etc... Ces produits sont de plus en plus rares dans le terroir et ne se retrouvent en quantité suffisante que dans la réserve.

➤ Le karité, le jujubier, le tamarin et le *kaba (Soba senegalensis)* demeurent des produits de cueillette privilégiés de la réserve. Ces produits font l'objet de commercialisation dans les villages. Le *Soba senegalensis* est le second produit commercialisé dans l'ensemble de la communauté rurale puis vient le miel. Treize villages ont déjà bénéficié de ruches modernes par le PROGEDE.

Les villages contigus à la réserve ont le même profil et par conséquent les mêmes formes de pression sur la réserve notamment le prélèvement de ressources végétales spontanées. Depuis 1980 on a constaté l'intérêt constant de la cueillette dans les circuits de commercialisation. Avant c'était surtout l'autoconsommation des produits tels que le *Soba senegalensis*, le miel et la paille. Ce n'est plus le cas maintenant. Cependant la fréquence des feux de brousse liée notamment à la récolte traditionnelle du miel entraîne une régression saisonnière des produits végétaux spontanés. On a constaté une tendance réelle à cette régression depuis une dizaine d'années.

La production de miel est également importante au niveau de la réserve. Au vu des dégâts causés par la cueillette traditionnelle de miel il a été mis en place deux unités modernes de productions de miel dans la communauté rurale. Ces unités, appuyées par le GIE des producteurs de miel basé à Mako font de la formation des apiculteurs dans toute la communauté rurale. Ces actions ont permis une baisse encourageante de la pratique traditionnelle qui est très dégradante pour le couvert végétal. L'unité de transformation du miel appelée aussi la maison familiale, appuyée par le projet PROGEDE est très rassurée quant à l'abandon progressif de la cueillette traditionnelle du miel.

La pêche est aussi une des activités importante de la communauté rurale de Tomborocoto en relation avec la réserve. Celle-ci est pratiquée au niveau du fleuve gambie et de quelques mares de la réserve. Au niveau des mares les populations se retrouvent pour la pêche pendant la saison des pluies notamment de juillet à septembre. Le reste de l'année les pêcheurs sont surtout au niveau du fleuve. On peut évaluer à une centaine le nombre de pêcheurs dans l'ensemble de la communauté rurale. La commercialisation, assurée par le GIE des pêcheurs est très importante. L'essentiel du poisson est écoulé vers Kédougou. Les populations évoquent surtout l'usage du matériel de pêche prohibé. Les pêcheurs se trouvent ainsi dans l'illégalité. Il faut craindre dans le moyen et long terme la réduction de la ressource et surtout la disparition de certaines espèces de poisson.

Plusieurs villages font de l'élevage autour et surtout à l'intérieur de la réserve. Il s'agit particulièrement des terroirs de Niemeniké (important village d'éleveurs), Mako, Kanoumeri, Bantata, Bagnomba et Batranke (villages moyens d'éleveurs). Les villages contigus à la réserve ont leurs troupeaux dans la zone tampon et l'aire centrale tout au long de l'année. Le constat est que les troupeaux sont importants au fil des années sans que les populations nous donnent des ordres de grandeur. A ce bétail des villages riverains il ajouter les troupeaux transhumants.

Les transhumants ont commencé à venir dans notre communauté rurale à partir de 2004. Des milliers de têtes de bêtes sont concernés. En 2004 un dénombre a été effectué et il a été enregistré plus de 100 bergers au niveau de notre communauté rurale. Les plus petits effectifs des bergers étaient de 120 moutons et les plus gros de l'ordre de 400. Le nombre de bergers n'a cessé d'augmenter depuis cette date.

Les transhumants viennent surtout de la région du Fouta (nord du Sénégal), traversent nos terroirs à partir de la fin du mois de décembre et restent jusqu'au début des premières pluies

(juin). La majorité des transhumants campent dans la réserve alors qu'un petit nombre reste au niveau des villages sur nos maigres pâturages et de la zone tampon.

Le problème des terres de culture se pose au niveau de l'ensemble des villages de notre communauté rurale contigus à la réserve. Ce sont surtout des villages déguerpis du par cet reclassés sur des espaces exigus. Ils pratiquent surtout de la céréaliculture sous pluie, quelques tubercules (manioc) et très faiblement du maraîchage au bord du fleuve gambie. Les terres emblavées sont certes riches mais de faibles superficies. Les hippopotames font des dégâts importants sur les cultures maraîchères ce qui limite considérablement leur pratique. Ces villages défrichent des champs à l'intérieur de la réserve. Il s'agit particulièrement des villages de Tambanoumouya (6 familles ont des champs dans la réserve), Badon et Sibikifing (30 familles) Niemeneke (1 famille).

A Badon la population manque réellement de terre. Le côté ouest des villages cités est occupé par la réserve. La demande en terre au niveau de la réserve va s'accroître dans l'avenir.

Enfin il existe de nombreuses familles de chasseurs au niveau de la communauté rurale. Le besoin de chasse demeure malgré l'interdiction qui entoure cette activité. Les produits de chasse sont d'abord consommés localement puis commercialisés.

La dynamique associative

Il existe de nombreux Groupements d'Intérêt Economique (GIE) au niveau de la communauté rurale. Il s'agit essentiellement des pêcheurs, des apiculteurs, des orpailleurs, des femmes, des jeunes etc. On dénombre au moins un GIE par village. Plusieurs associations et ONGs sont également présentes :

- Association des Agriculteurs pour la Gestion des Ressources Naturelles (AGGRN ou *Wulanafa*) ;
- Association des Eleveurs (Maison Familiale Rurale) ;
- ONG la Lumière
- Agence Nationale de Conseil Agricole Rural (ANCAR) ;
- Programme National du Développement Local (PNDL)

Les conflits

On observe surtout les conflits classiques présents dans les autres communautés rurales mais à des degrés différents :

- Conflits entre populations locales et agents de la réserve liés au prélèvement de bois ou autre espèce végétale ;
- Conflits entre agriculteurs et éleveurs ;
- Conflits entre agriculteurs et transhumants ce sont les conflits les plus importants. La source de ces conflits est essentiellement liée à la coupe abusive des ligneux pour l'alimentation des petits ruminants.

La majorité des conflits est dénouée au niveau des chefs de village ou du conseil rural. Cependant certains sont transmis au tribunal. La convention locale, espèce de cadre juridique élaboré au niveau des conseils communaux permet à terme la prévention des conflits. Dans cette convention tous les modes d'accès et les différentes pratiques du milieu rural sont pris en compte et réglementés.

25 /1/ 07: Restitution du travail de terrain à l'UNESCO/BREDA

Mme Noëline de l'UNESCO/BREDA a présidé cette séance de restitution qui a débuté à 15h30. Elle a remercié les participants de leur présence et a invité le consultant à exposer l'objet de sa mission au Niokolo Koba et les résultats de ses investigations de terrain.

Etaient présent à la réunion :

Nom et prénom	Poste occupé	Structure
Mme Noëline Raondry Rakotoarisoa	Chargé de programme	UNESCO - Bureau régional de Dakar
Samuel	Conservateur de la Réserve de Biosphère du Niokolo Koba	Direction des Parcs Nationaux
Daouda NGOM	Point focal MAB/Sénégal	
Dr. Bienvenu Sambou	Professeur UCAD	Institut des Sciences de l'Environnement. Université de Dakar
Mme Fatou Samba		Direction des Parcs Nationaux
Pr. Amadou Boureima	Consultant UNESCO	Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger

J'ai, dans un premier temps, fait un bref rappel de l'objet de ma mission et de ma méthodologie de travail. Cette dernière nous a conduit à définir de concert avec les gestionnaires de la réserve et les professeurs Paul NDiaye et Mme Diatou Thiam les ressources naturelles importantes de la périphérie, les sites d'observation et enfin les conflits récurrents. Trois ressources ont été retenues au niveau de la périphérie : il s'agit de la ressource pastorale, la ressource eau et enfin les terres de culture. Nous avons ainsi fait nos entretiens au niveau de la communauté rurale de Dialocoto (nord de la réserve), celle de Toboroncoto (sud-est de la réserve) et enfin Linkering (ouest de la réserve).

Plusieurs points ressortent des 5 jours de terrain :

1. Des ressources pastorales

- Une forte pression de l'élevage au niveau des villages riverains de la réserve. Cette pression s'étend sur les marges de la réserve.
- La pratique pastorale se caractérise par un élevage d'errance contrairement au Mali, Niger et Burkina Faso où les troupeaux sont encadrés par des bergers.
- Une forte contrainte en eau pendant une longue période de l'année (environ 9 mois) qui se manifeste par une incursion dans la réserve et un envahissement progressif des eaux de surface de celle-ci ;
- Une baisse progressive de la qualité des fourrages dont certaines espèces appréciées ne sont présentes que dans la réserve ;
- Une certaine accoutumance du bétail au pâturage de la réserve dont il s'y rend sans y être conduit ;
- Une transhumance de troupeaux de petits ruminants dans certaines localités qui a un impact très négatif sur l'environnement ;

- Une faiblesse des structures d'organisation traditionnelle interne des éleveurs pour la réglementation des transhumances intercommunautaire, régionales ou même transfrontalières ;
- Une dynamique associative moderne faible ;
- Une non maîtrise de l'effectif et même souvent de la provenance des troupeaux au niveau de certaines communautés rurales ;
- Une large compréhension des éleveurs riverains de la part des agents de surveillance de la réserve

2. De la ressource eau

L'étude de cette ressource n'a été abordée que dans le seul village de Wassadou. Les pêcheurs de Laboya étant partis pour trois jours pour l'ouverture des pistes dans la réserve lors de mon passage. Cette ressource se caractérise par :

Une activité de pêche localisée essentiellement au niveau du fleuve Gambie et de certains de ses affluents.

Une période de grande pêche (saison des pluies) pendant laquelle toute la population s'adonne à cette activité et une autre de petite pêche (reste de l'année) dévolue aux professionnels et qui a lieu au niveau du fleuve ;

Un appoint alimentaire et des revenus appréciables tirés par les acteurs ;

Une ressource en régression du point des quantités des prises mais également de la qualité des poissons liée en grande partie à l'augmentation importante du nombre de pêcheurs et aussi de l'usage illégal certains matériels de pêche ;

Les pêcheurs jouent un rôle actif dans la surveillance de la réserve contre les braconniers ;

Absence d'une dynamique associative qui s'explique selon les acteurs par le caractère illégal de leur activité ;

Une filière de commercialisation quasi inexistante.

3. Des terres agricoles

La pression foncière sur l'aire s'exprime par l'ouverture des terres agricole ou la réactivation d'anciennes terres de culture. Cette activité est le fait des populations déguerpies du parc mais aussi d'autres acteurs. Les villages de la communauté rurale de Medina gounas, ceux de Gamon et de Tomboroncoto sont les plus concernés.

Les populations donnent comme explications l'étroitesse des champs villageois. A cela il faut ajouter la non intégration de l'élevage à l'agriculture afin de fertiliser les sols. Cette pratique pourrait éventuellement permettre l'accroissement des rendement et conséquemment la non extension des terres agricoles.

La pratique à grande échelle de la culture de coton sur les champs villageois (Gamon) et la volonté de conserver encore des espaces à l'intérieur de la réserve sont des raisons à prendre en compte.

Les populations considèrent leurs anciennes terres de culture comme faisant encore partie de leur patrimoine foncier d'où la réactivation, souvent symbolique, de ces terres. Des stratégies foncières visant à récupérer ces terres en cas de redistribution de cet espace par l'Etat sont également à considérer.

4. Des conflits et des cadres de concertation

Les conflits classiques entre éleveurs et agriculteurs reviennent dans tous les villages. Ces conflits ont pour source les dégâts champêtres. On ne note cependant pas de difficulté majeure de cohabitation entre les populations riveraines de la réserve. Les populations se plaignent toutefois des dégâts causés par les bergers des petits ruminants sur les ressources végétales. Celles-ci sont coupées sans possibilité de régénération.

Les cadres de concertation traditionnels et même modernes sont quasi inexistantes. Le Projet de Gestion Intégrée des Ecosystème du Sénégal (PGIES) en mettant en place des réserves communautaires tente également de créer des cadres de dialogue et de concertation.

5. Débat

Les participants ont trouvé l'exposé très riche et sont globalement d'accord sur les résultats du consultant même si la durée du séjour sur le terrain ne permettait pas de circonscrire tous les aspects abordés notamment les questions touchant les conflits.

Les différents échanges ont porté sur les points suivants :

Ressources pastorales :

Pour le conservateur, la zone de Beli est concernée surtout par les transhumants du Ferlo et le sud de la réserve les transhumants venant de la Guinée. Il précise que les bergers qui ont des petits ruminants campent dans la réserve. Ils se croient en territoire conquis. En apparence il ya une compréhension des agents de surveillance pour ce genre de pratique mais en réalité il n'en est rien car une vingtaine de PV ont été fait à l'encontre des bergers indéclicats depuis qu'il a été nommé à ce poste. Une amende de vingt mille francs CFA (montant symbolique) est infligée aux contrevenants. Il précise enfin que l'élevage est beaucoup plus important au nord du pays où on retrouve une dynamique associative plus importante que dans la zone du Niokolo Koba.

Le professeur Bienvenu se pose toute fois des questions sur la tolérance de la pratique de l'élevage à l'intérieur de la réserve. Il ne comprend pas la non application du règlement en vigueur par les gestionnaires de la réserve.

Pour Daouda N'Gom, point focal MAB, les rapports complaisants entre les gestionnaires de la réserve et les populations riveraines expliqueraient peut être l'absence de cadres de concertation au niveau des éleveurs et même des pêcheurs.

Ressource eau

Le conservateur précise que la ressource pêche est assez localisée au niveau de la réserve. Le produit de la pêche est essentiellement destiné à la consommation locale. Les pêcheurs font souvent l'objet de saisie car ils ne respectent pas le règlement. On les soupçonne également d'être des complices des braconniers même s'ils les dénoncent quelques fois. Il envisage comme perspective des voyages d'étude pour s'enquérir de la manière dont les pêchers des autres réserves (Réserve du W, Mare aux hippopotames) sont organisés et leur rapport avec les gestionnaires des réserves.

Terres agricoles

Pour le conservateur, à Médina Gounas, les villages ne sont pas déguerpis et pourtant ce sont eux qui occupent des terres agricoles à l'intérieur de la réserve. L'incursion des terres agricoles dans la réserve prend des proportions donc beaucoup plus larges que celles retenues par le consultant. Les motivations demeurent diverses. Le travail entrepris par le PIGES, notamment la mise en place des commissions chargées de la gestion des conflits devraient à terme apporter des réponses.

Pour Mme Fatou SAMB de la DPN, le plan de gestion de la réserve élaboré en 2001 prévoit des cadres de règlement des conflits au niveau de la réserve. Les commissions du PGIES pourraient renforcer ces cadres. Elle précise que le parc est bien délimité de même que la périphérie. Les populations riveraines ne respectent cependant pas ces limites. Pour elle Médina Gounas est le village qui défriche le plus de champ à l'intérieur de la réserve.

Pour le professeur Bienvenu le consultant aurait du davantage étudier le cas de Medina Gounas pour saisir l'ampleur de l'extension des terres de culture à l'intérieur de la réserve. Il est nécessaire, à défaut, de mener des études au niveau de l'Université Chek Anta Diop pour mieux appréhender ce phénomène.

Mme Noëline, en clôturant la réunion, a noté le travail important accompli par le consultant malgré les conditions difficiles du travail de terrain. Elle a fait remarquer que l'effectif de la faune sauvage est en grande baisse dans la réserve selon les résultats du dernier dénombrement. Cette situation serait due au braconnage qui sévit encore dans la réserve. C'est un problème grave dont il faut en tenir compte. Quant à l'incursion des terres de culture à l'intérieur de l'aire centrale, elle pourrait s'expliquer par la présence des sites sacrés dans la réserve qui raviverait l'attachement des populations riveraines à ces localités. Pour elle, les pistes dégagées par le consultant sont importantes et peuvent faire l'objet d'étude approfondie par les étudiants boursiers du projet. Enfin les différentes études menées dans les six réserves des zones semi-arides peuvent servir de support pour engager des échanges sur les bonnes pratiques entre ces entités (aspects transfrontaliers et gestion des ressources naturelles).