

Gestion des pâturages et des conflits liés à l'utilisation des ressources naturelles

Commune de Madiama (Mali)

Agro-pastoraliste

A l'instar de la zone sahélienne, la commune de Madiama, située à la limite sud du delta intérieur du Niger, a connu pendant les 30 dernières années une dégradation continue des conditions climatiques et des ressources naturelles. L'augmentation des populations humaines et animales a remis en cause l'exploitation traditionnelle de l'espace. De ces situations, il en est résulté une concurrence de plus en plus forte entre agriculteurs au sein d'un même système de production, et entre agriculteurs, éleveurs, exploitants de bois, pêcheurs et autres au sein de systèmes de production différents (Traoré *et al.*, 1999). Ces concurrences ont amené dans la région des conflits de toutes natures – des latents aux plus violents – liés à l'utilisation des ressources naturelles renouvelables (ESPGRN-Mopti, 1996). Cette étude met en évidence la prédominance des conflits entre éleveurs et agriculteurs.

Par ailleurs, les enquêtes participatives et d'opinion du projet Sanrem (2000) ainsi que nos propres investigations sur les ressources agricoles et pastorales ont révélé des situations préoccupantes dans la commune de Madiama où les principales ressources naturelles sont très limitées.

Présentation de la zone d'étude

La commune rurale de Madiama appartient au cercle de Djenné situé en cinquième région du Mali (région de Mopti). Elle regroupe 10 villages et couvre une superficie de 16 700 ha. Elle fait partie de l'hydrosystème deltaïque caractérisé par ces riches potentialités agro-sylvo-pastorales et halieutiques. Par suite de trois décennies de sécheresse la commune s'est retrouvée en limite de zone

inondable et constitue maintenant une zone de transition avec les régions toujours exondées. Sur le plan climatique, les pluies annuelles dépassent rarement les 450 mm et ne durent que 3 mois et demi, de juin à mi-septembre. Les températures sont très élevées et atteignent 45 °C en avril / mai.

Les populations sont agricoles à 70 % ; on y trouve aussi des éleveurs transhumants, quelques pêcheurs, des artisans et des commerçants. La population totale s'élève à 21 900 habitants dont environ 60 % d'actifs. Sur le plan ethnique, les Markas et Bambaras sont dominants ; les Peuls représentent moins de 15 % de la population totale et sont principalement localisés dans 3 villages de la commune. Les autres ethnies sont les Bobos, Bozos, Rimaïbés... Les principaux systèmes de production sont agro-pastoraux, pastoraux et agro-piscicoles. Les cultures de céréales (mil, sorgho, riz), de légumineuses (arachide, voandzou...), de pastèques sont pratiquées sur des sols sableux, argileux à limono-sableux exondés ou hydromorphes.

Les ressources naturelles et les stratégies d'utilisation

Deux transects à travers la commune a permis de collecter des données sur les ressources naturelles, leurs utilisations ainsi que les occupations de l'espace (tableau 1). Les principales utilisations sont d'ordre agricole et se catégorisent par type de sols. A

plus au moins importantes selon les villages et la distance du village par rapport aux zones de crues.

Tableau 1
Occupations de l'espace et ressources naturelles.

Zones	savane arborée	savane arbustive et/ou arborée	savane herbeuse
Sols	sableux à sablo-argileux	argileux à argileux-limoneux	argileux - hydromorphes
Occupations	- champs de cultures sèches (mil, sorgho, arachide, niébé...) - pâturages - jachères - habitations	- champs de cultures sèches (sorgho, gombo, niébé) - jachères - pâturages d'hivernage - habitations	- champs de riz - pâturages à bourgou - pêcheries - pâturages de début et après hivernage
Végétation	<i>Vitellaria paradoxa</i> , <i>Acacia albida</i> , <i>Guiera senegalensis</i> , <i>Sesuvium</i> ...	<i>Acacia albida</i> , <i>Ficus spp.</i> , <i>Vitellaria paradoxa</i> , <i>Acacia seyal</i> , <i>A. nilotica</i> , <i>Ziziphus mauritiana</i> , <i>Dillenia</i> ...	<i>Echinochloa stagnina</i> , <i>Oryza barthii</i> , <i>O. Longistaminata</i> , <i>Strichopus spinosa</i> , <i>Vetiveria zizanioides</i> , <i>Acacia</i> ...

La plus grande diversité de sols se trouve dans les terroirs villageois proches du fleuve, où également les activités pastorales sont les plus importantes à cause des nombreuses parcelles rizicoles et des bourgoutières qui sont actuellement plus ou moins dégradées du fait de la faiblesse des crues mais aussi de leur surexploitation.

I Les systèmes d'élevage

Dans la commune, on rencontre des agro-pasteurs sédentaires et des éleveurs transhumants dont 85 % des revenus y proviennent de l'élevage. On note aussi que parmi les 15 % de l'ethnie peule que compte la population, moins de 5 % pratique le système pastoral et que les agro-éleveurs sédentaires occupent plus de 85 % des systèmes de production. Le cheptel – composé de bovins, ovins, caprins, âsins, équins et volailles – est exploité selon 2 modes principaux :

– *le type sédentaire* composé de petits ruminants et de bœufs de labour ; ce mode d'élevage constitue la source principale de fumure, il est pratiqué par les agriculteurs sédentaires et les troupeaux sont conduits généralement par des enfants ou des bergers salariés ; le cheptel sédentaire avoisine 650 bovins, 1 486 ovins et caprins, 85 âsins, 22 équins ;

– *le type transhumant* constitué surtout de troupeaux de bovins, il est l'œuvre des Peuls ; le cheptel transhumant comporte les bovins des sédentaires agriculteurs et les troupeaux des Peuls ; durant leur période de présence dans la commune, le nombre de bétail est extrêmement élevé, les conflits sont alors liés aux périodes de présence de ces transhumants dans les terroirs villageois ; ils séjournent sur les pâturages d'hivernage (pâturages secs hors de la commune) de juillet à mi-octobre, sur les résidus de récolte de mi-octobre à décembre (environ 3 mois) et sur les résidus de riz et les bourgoutières jusqu'au mois de juillet (soit durant 7 mois)

vers les pâturages exondés, période qui coïncide aux moments des semis et des levées de cultures. Ces conflits surviennent donc lors du processus général de l'exploitation des ressources naturelles agricoles par deux fois au cours du cycle annuel (récoltes puis semis et levées). Ils sont totalement liés au mode d'élevage transhumant régi par des déplacements permanents.

■ Les ressources pastorales

L'alimentation du bétail, à l'instar de la majorité du Mali, provient des pâturages naturels et des résidus de récolte. Dans la commune de Madiama, il a seulement été fait un inventaire qualitatif de ces ressources pastorales.

Les pâturages naturels

Les pâturages naturels sont réduits à des poches dérisoires ne pouvant même pas faire vivre les petits ruminants à l'intérieur de la commune. A un moment donné de l'année (à partir du mois d'août), une partie des troupeaux – y compris les bœufs de labour – va pâturer hors de la commune. Par ailleurs, les cultures extensives et les fortes concentrations d'animaux sur les espaces pastoraux restreints ont provoqué une très forte dégradation des pâturages qui donnent moins de 500 kg de matières sèches par hectare et par an (Togola, 1995). Les espèces pastorales recensées sont constituées d'arbustes et d'herbacés annuelles et quelques pérennes dans les zones inondables (tableau 1). Au niveau des pâturages liés aux sols gravillonnaires à sablonneux des dépôts éoliens, on note *Piliostigna reticulatum*, *Acacia seyal*, *Acacia nilotica*, *Ziziphus mauritiana*, *Anogeissus leocarpus*, ..., parmi les arbustes tandis que *Acacia albida* est naturellement présent dans les abords de tous les villages. Les principales herbacées rencontrées sont *Schoenfeldia gracilis*, *Eragrostis tremula*, *Cenchrus bilflorus*, *Cassia occidentalis*, *Cassia tora*, *Zornia glauclidata*, *Tribulus terrestris*, ...

Sur les sols hydromorphes, la principale espèce dominante est le bourgou (*Echinochloa stagnina*), le plus souvent accompagné par

les riz sauvages (*Oryza barthii* et *Oryza longistaminata*). On y recense aussi *Sorghum trichopus* (qui est une andropogonée pérenne) et *Vetiveria nigritana*. Ces 2 dernières sont présentes sous forme de plages ou isolées. Parmi les ligneux, on trouve des *Acacia*, *Piliostigna* et *Myragina inermis*.

Au niveau des champs de céréales, on rencontre surtout *Acacia albida*, *Combretum gazalense*, *Guiera senegalensis*, *Balanites aegytiaca* avec quelques pieds isolés de *Parkia biglobosa*, *Tamarindus indica*, *Sclerocaria birrea*. Plusieurs de ces arbres sont émondés, parfois très sévèrement, pour la nourriture des animaux. Au niveau de Madiama, les acacias souffrent de pratiques abusives et continues d'émondage systématique tous les ans.

Les résidus de récoltes et sous-produits agro-industriels

Les résidus de récoltes sont essentiellement constitués de résidus pauvres de paille de mil, sorgho, riz et faiblement de résidus riches de fanes d'arachide et de niébé. Ils couvrent les besoins alimentaires des troupeaux durant à peine 2 mois et demi. Le seul sous produit agro-industriel utilisé dans la commune est l'aliment bétail composé de tourteau et de coques de graines de coton. Ce produit n'est que très exceptionnellement utilisé pour nourrir quelques laitières car son prix élevé et son lieu de fabrication éloigné du site de consommation le rendent peu accessible aux éleveurs. Malgré ces ressources limitées, les pratiques de productions agricoles sont demeurées extensives et deviennent

village aux terroirs voisins. Des litiges peuvent également survenir de façon latente autour des refus de prêts de champs, d'accès des produits aux femmes. Il existe aussi des conflits sociaux (chefferie, vol, etc.). Dans ce qui suit, l'accent est mis sur les conflits entre les éleveurs et les agriculteurs qui représentent les 2/3, soit 53 conflits recensés dans la zone de 1990 à 1997. Les litiges entre les agriculteurs et les éleveurs sont les plus durs. Les causes de ces conflits sont multiples et proviennent entre autres :

- de la revendication du droit de propriété coutumière d'un espace donné, présumé champs de cultures ou pâturages ;
- de la destruction d'un champ de culture par les troupeaux bovins due soit à l'occupation anarchique des espaces pastoraux par les champs de culture (l'extension des champs de cultures dans les ~~maiores nâtures et les hortals~~ soit à la négligence ou à

l'insouciance de certains bergers peuls ; c'est ce que l'on a souvent appelé le problème de « migration des champs de culture ou des animaux » selon que l'on soit éleveur ou agriculteur (Djiré, 1996).

Les derniers problèmes naissent de la concurrence entre les pasteurs

l'organisation systématique de rencontres locales de fixation de calendriers des déplacements des transhumants pendant leur descente dans les bourgoutières, tout en exploitant les résidus de récoltes, et aussi à la prise de conscience par les populations que les solutions judiciaires trouvées à leurs différents sont rarement

réitérées. En effet, les récidives représentent 78 % des cas traités

Le conseil de village et les propriétaires fonciers sont les instances essentielles pour le règlement des conflits. En effet, souvent les élus locaux n'ont pas les compétences institutionnelles requises pour gérer les conflits fonciers dans les communes rurales où les droits coutumiers ont encore un enracinement assez profond. Dans la commune de Madiama, de 80 % à 90 % de la population, y compris les élus, ne connaissent ni le code forestier ni le code domanial. Par ailleurs, 85 % des élus ne connaissent pas le code des collectivités territoriales qui les régissent (Kodio *et al.*, 1999).

Périodes des conflits liés à l'utilisation des ressources pastorales

Les conflits entre éleveurs et agriculteurs n'interviennent pas seulement avec les transhumants mais aussi avec les sédentaires. C'est pourquoi les conflits sont quasi permanents tout au long de l'année en fonction des utilisations des ressources du milieu par les différents exploitants. Mais ils sont accentués pendant les mouvements de transhumance, qui coïncident aux périodes de récoltes et de levée des semis (tableau 3). Les conflits avec les exploitants de bois sont liés aux coupes des essences que les agriculteurs préservent dans leurs champs ; ces agriculteurs se considèrent propriétaires exclusifs des bois coupés. Tout ramassage de bouses de vache sur les champs sans autorisation, surtout dans les champs des agriculteurs, entraîne des mésententes qui peuvent aboutir à des conflits débouchant sur des rixes avec les femmes peules dont la principale source d'énergie de chauffe est la bouse de vache. S'agissant des riziculteurs, ils ne peuvent récolter leur riz qui atteint la maturité que bien après l'arrivée des transhumants ; les animaux causent souvent des dégâts dont l'évaluation des dommages est toujours un point de désaccord

entre les pasteurs et les agriculteurs.

animaux appelés « *bourtols* » en peul, sont occupés anarchiquement par des champs de cultures. Dans la commune de Madiama, 13 poches de pâturages ont été dénombrées pour une superficie totale d'environ 700 à 800 ha avec une productivité primaire moyenne de 900 kg de matières sèches à l'hectare pour une capacité de charge instantanée de 3 à 5 ha an⁻¹ par UBT (Assarki et Kodio, 2000). Cette réduction des pâturages provoque également une fuite des animaux dans les champs de cultures. Notons aussi que le groupe ethnique peul (minoritaire avec 15 % de la population contre 85 % pour les ethnies agricoles), est peu associé aux décisions d'occupation de l'espace.

Tableau 3

Chronogramme et causes des conflits entre éleveurs et agriculteurs dans la commune de Madiama.

Types de conflits	Causes	Périodes
Agriculteurs / Eleveurs	<ul style="list-style-type: none"> • casiers rizicoles : récoltes des cultures de riz • bourgoutières : arrachage du bourgou 	janvier à mars
Exploitants bois / Agriculteurs / Eleveurs	coupe et ramassage des bois de chauffage ; exploitation des bois verts	avril à mai
Agriculteurs / Femmes / Agro-éleveurs	ramassage des bouses de vaches	novembre à mai
Eleveurs / Agriculteurs	sortie des animaux du delta intérieur	juillet à août
Eleveurs / Agriculteurs	récoltes des céréales sèches, descente des animaux dans le delta	octobre à décembre

Source : Enquêtes IER/Sanrem-CRSP, 1999.

D'autres types de conflits sont liés à des contraintes d'ordre matériel, technologique, voire même social. En effet, les techniques d'intensification des productions agricoles rencontrent le plus souvent des problèmes d'adoption liés aux faiblesses des moyens matériels et financiers des producteurs, et nécessitent alors des entraides importantes au sein de la commune. Il existe encore d'autres types de contraintes telles les difficultés à mobiliser toutes les personnes-ressources à la résolution du conflit. Si ces contraintes d'ordre matériel, technique et social ne sont pas résolues, elles entraînent des conséquences très néfastes sur

l'environnement et la qualité de vie des populations. Quelques pistes de résolutions paysannes sont indiquées dans le tableau 4.

Tableau 4
Contraintes de gestion des conflits

Contraintes	Conséquences	Hypothèses de solutions paysannes
<ul style="list-style-type: none"> • Difficultés de mobiliser les personnes-ressources • Difficultés de déplacements • Garder une position inflexible 	<ul style="list-style-type: none"> • Aggravation des conflits • Report de voyages • Absence de solution 	<ul style="list-style-type: none"> • Se secourir mutuellement • Générosité de donner les moyens de déplacement • Faire partager le point de vue des autres (formation et information)
<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition 	<ul style="list-style-type: none"> • Compréhension mutuelle dans l'utilisation des ressources (concertations et établissement des règles consensuelles d'exploitation)
<ul style="list-style-type: none"> • Maximisation de l'occupation de l'espace pour l'agriculture 	<ul style="list-style-type: none"> • Disparition des forêts • Réduction de l'espace pastoral 	<ul style="list-style-type: none"> • Fertilisation des sols • Elevage semi-intensif
<ul style="list-style-type: none"> • Méfiance par rapport au contrôle de l'accès 	<ul style="list-style-type: none"> • Perte des potentialités réelles d'exploitabilité 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion communale des ressources

apparentes, car celles latentes n'apparaissent pas lors de l'instruction judiciaire mais soutendent souvent les relations entre les protagonistes. Les contraintes liées à l'orgueil, le prestige, la concurrence pour le gain, la cupidité sociale sont autant de causes de conflits identifiables (Djiré, 1996) mais difficilement appréhensibles pour proposer des solutions.

Conclusion

L'étude sur les pâturages et les conflits liés à l'utilisation des ressources naturelles dans la commune rurale de Madiama a contribué à avoir un aperçu sur la complexité de la gestion des conflits liés à l'usage des ressources naturelles dans un milieu impliquant plusieurs acteurs pour des ressources limitées. Deux types de conflits majeurs sont identifiés : agriculteurs / agriculteurs et éleveurs / agriculteurs. Un certain nombre d'hypothèses pour la recherche de solutions a pu être retenu à l'issue de cette étude :

- la mise en place d'une stratégie d'intégration adéquate des systèmes de production entre eux afin d'éviter une concurrence anarchique pour l'appropriation de l'espace à laquelle on assiste aujourd'hui ;
- l'étude de systèmes d'alimentation appropriés pour le bétail (suivi pastoral et gestion du troupeau) afin de donner une place conséquente à l'élevage ;
- la mise au point d'un outil, d'une institution locale et de l'instauration d'un cadre opérationnel et de concertation dynamique pour une gestion décentralisée des conflits (conformément aux vœux de la population) : cette institution locale doit regrouper les différents acteurs et partenaires au développement ; elle sera chargée de réfléchir sur la définition de stratégies adaptées à l'exploitation durable de l'espace et des ressources au bénéfice de tous ; elle aura aussi pour rôle de veiller à l'application des consensus dégagés lors des concertations locales et procédera au suivi-évaluation permanent de

l'exploitation du foncier et des ressources naturelles changeantes :

- l'élaboration d'un plan dynamique d'utilisation de l'espace pour les différents systèmes de production est indispensable afin d'éviter les occupations anarchiques.

La décentralisation constitue une opportunité pour permettre une plus grande implication des collectivités locales dans la recherche de solutions adaptées à l'épineux problème du foncier et de l'utilisation des ressources naturelles renouvelables en général. Les

différents systèmes de production en présence sont confrontés à la triste réalité de la réduction continue de l'espace, – surtout pastoral –, liée à des contraintes naturelles (sécheresses, pertes de fertilité, animaux nuisibles, etc.), démographiques ou techniques. De plus, certains éléments du système social vivent aujourd'hui de la gestion des conflits fonciers (intermédiaires, administrateurs et juristes qui en font une source de profit intarissable...). Les intérêts sociaux sont donc devenus si antagonistes que la gestion des conflits, et surtout la gestion des pâturages, exige une approche holistique et interdisciplinaire nécessitant l'implication des développeurs, administrateurs, juristes, producteurs, chercheurs, élus locaux...

Bibliographie

Assarki H., Kodio A., 2000 –
La gestion pastorale : évaluation du potentiel fourrager dans la commune rurale de Madiama. Mém. de fin d'étude IPR/IFRA, univ. Mali, Bamako.

Djiré M., 1996 –
Problématique foncière et institutionnelle de l'utilisation des ressources naturelles dans le delta central du Niger (Mali). Mém. de d'étude IPR/IFRA, univ. Mali, Bamako.

Kodio A., Touré M. Sidi M., Traoré B., Cissé S., Moore K., 1999 –
Résultats d'enquête de base

ESPGRN-Mopti, 1996 –
Synthèse des activités de recherche de la campagne 1995-96. Doc. comité technique régional de la recherche agronomique de Mopti (CTR), IER, Bamako.

ESPGRN-Mopti, 1997 –
CTR de Mopti, IER, Bamako.
ESPGRN-Mopti, 2000 –
CTR de Mopti, IER, Bamako.

IER/Sanrem-CRSP, 1999 –
Rapport du diagnostic participatif (PLLA) réalisé dans la commune de Madiama : les villages de Tombonkan, Madiama et Nérékoro. Mopti 1 - 14 février 1999. Doc. IER-Mopti (Mali).

région de Mopti. Doc. Comité technique régional (CTR) de Mopti, IER, Bamako.

Togola M., 1995 –
Etude des pâturages du périmètre pastoral de Nérékoro. Doc. IER-Mopti (Mali), projet de consolidation des acquis des populations (PCAP).

Traoré M., Kodio A., Samaké O., Ballo A., 1999 –
Problématiques foncières et institutionnelles de l'utilisation des ressources naturelles en 5^e région (Mopti). Rapport de recherche IER-Mopti, Mali.