

Évolution de l'utilisation du terroir dans la sous-préfecture de Banikoara (Nord-Bénin)

Inoussa Toko Mouhamadou, Marcel A. da Matha Sant'Anna

La sous-préfecture de Banikoara (Nord-Bénin) s'étend sur une superficie de 6 922 km², dont 3 360 km² de terres exploitées et 3 562 km² d'aires classées protégées, parmi lesquelles le parc national du « W » du Niger (2 000 km²) et la forêt classée de l'Alibori Supérieur (600 km²). Le relief présente un modelé d'ondulations de 20 à 40 mètres de dénivellation avec des pentes inférieures à 2 %. Le climat de type soudanien comporte une saison sèche de novembre à avril et une saison de pluie de mai à octobre, avec une intensité maximale qui se situe généralement en août. Les sols sont argilo-sableux, de faciès ferrugineux tropical lessivé à concrétions sur roches granito-gneissiques. La végétation constitue une mosaïque de savanes arbustive et herbeuse. L'hydrographie comporte deux importants cours d'eau (l'Alibori et la Mékrou) affluents du fleuve Niger. Avec une population totale de 104 038 habitants (15 h/km²), Banikoara compte plusieurs groupes socioculturels. Aux premiers occupants (Bariba, Peul et Gando)

se sont ajoutés au fil du temps les Yoruba, Fon, Gourmantché, Ibo et Djerma. Les activités dominantes sont l'agriculture (surtout pratiquée par les Bariba et les Gando) et l'élevage qui demeure l'apanage des Peuls. Avec l'évolution des besoins des populations, ces deux catégories s'interpénètrent, ce qui donne naissance à des groupes d'agro-éleveurs et d'éleveurs agricoles. Les activités économiques sont surtout centrées sur la commercialisation des produits agricoles (sorgho, maïs, manioc, coton), d'élevage (bovins, ovins, caprins, volailles) et des produits manufacturés (tissus, matériaux de construction).

Actuellement, seul le coton procure aux populations des revenus importants (plus de 100 000 F CFA par an et par ménage, en moyenne) pouvant favoriser certains investissements. Le braconnage et l'exploitation frauduleuse de la flore sont des activités secondaires lucratives.

Problématique

L'importance de la masse monétaire perçue après la vente de coton constitue un stimulant pour les agriculteurs de Banikoara, de sorte que les superficies occupées par le sorgho, le maïs et l'igname dans le terroir villageois reculent au profit du coton, avec une population active qui s'accroît et les terres fertiles qui se raréfient. Le coton est une plante exigeante qui ne se développe qu'en absence d'ombre ; de plus la technologie de la culture attelée utilisée n'est fonctionnelle

que sur des parcelles bien essouchées. De ce fait, la culture de coton engendre, dans les terroirs (territoires exploités par une communauté rurale), un certain nombre de bouleversements (modification des systèmes traditionnels dans l'agriculture, destruction de la végétation, atomisation de l'habitat jadis groupé, problèmes de voies de communication entre fermes, de scolarisation des enfants et de santé des populations). Le plus important des bouleversements est la famine liée aux sécheresses. Mais le coton n'est pas la seule cause des changements observés dans l'environnement. Il y a aussi l'activité pastorale qui gère d'énormes troupeaux de bovins, le caractère extensif de cet élevage et la rareté de pâturages qui constituent un danger pour l'environnement. Au cours des périodes sèches, les éleveurs partent pour la transhumance vers des endroits supposés favorables comme le parc national du « W » du Niger et le fleuve Mékrou en dévastant tout sur leur passage, à l'aller comme au retour. Pendant l'hivernage, l'extension des superficies cultivées rend difficile l'exploitation des parcours. Même les bovins de la culture attelée (bœufs des agriculteurs) souffrent du manque de pâturage et chaque animal de trait est contraint de paître dans les rares jachères de son propriétaire, pour éviter des accrochages entre agriculteurs.

Au vu de ces problèmes cruciaux liés à la culture de coton et à l'élevage bovin extensif, des recherches s'avèrent indispensables pour l'aménagement des terroirs villageois avec les objectifs suivants : études des structures agraires, effets des

I. Toko Mouhamadou : Laboratoire d'écologie appliquée, Faculté des sciences agronomiques ;

M.A. da Matha Sant'Anna : Département de géographie et aménagement du territoire, Faculté des lettres, arts et sciences humaines ;
Université nationale du Bénin, 01 BP 526, Cotonou, Bénin.

Tirés à part : I. Toko Mouhamadou

méthodes et techniques de production sur les ressources naturelles, identification des procédés susceptibles d'améliorer les rendements, de conserver et de protéger le cadre de vie des populations. Une organisation concertée doit assurer une gestion commune des terroirs villageois au sein des populations, responsabiliser les communautés villageoises dans la gestion des ressources de leurs terroirs, intensifier l'agriculture et l'élevage par une sédentarisation des populations et aider les villageois à se donner une organisation représentative qui soit acceptée et considérée comme partenaire et interlocutrice unique par les intervenants extérieurs.

Méthode

Documentation

La documentation a été recherchée dans les bibliothèques et Centres de documentation de l'Université nationale du Bénin, des Centres culturels américains et français de Cotonou, du ministère du Développement rural, de la direction des Forêts et ressources naturelles (DFRN) et leur représentation au niveau du Département du Borgou. La réalisation de cartes d'occupation du sol montrant l'évolution de la dégradation des terroirs villageois du secteur d'étude (entre 1974 et 1993) a été possible grâce aux photographies aériennes du Centre national de télédétection et de surveillance des couverts végétaux (Cenatel) et de l'Institut géographique national (IGN-Cotonou). Les données climatiques de la sous-préfecture ont été collectées à l'Agence pour la sécurité et la navigation aérienne (Asecna) à Cotonou. Les documents consultés sont des ouvrages généraux et spécialisés, des thèses de troisième cycle ès sciences économiques, de médecine vétérinaire et d'ingénieur agronome, des mémoires de maîtrise, des revues, des articles et des rapports de fin d'étude de projets et de séminaires. Nombre de ces documents traitent des questions de terroirs villageois en rapport avec l'agriculture, l'élevage et la chasse.

Enquête de terrain

L'enquête a duré d'octobre 1992 à décembre 1993. Des entretiens ont eu lieu avec les agents du service des Forêts

et ressources naturelles, les agents de la vulgarisation agricole, les agriculteurs, les éleveurs et les autorités politiques. D'importantes informations sur le défrichement, le braconnage, la transhumance, la pêche et les feux de végétation (feux courants) ont été obtenues auprès des forestiers. Un questionnaire destiné aux chefs de ménage a porté sur les agriculteurs, les habitats et les activités d'élevage. L'étude a été réalisée sur un échantillon de 3 000 chefs de ménage pris au hasard dans 51 fermes sur un effectif total de 97. Le dépouillement des données et leur exploitation ont permis d'établir, sur ordinateur, des tableaux statistiques, des graphiques et des cartes.

Résultats

Évolution récente du terroir

• Culture de coton

Le coton demeure la source de revenu monétaire la plus importante pour le paysan de la sous-préfecture de Banikoara. Sa production engendre une extension de la culture attelée avec de multiples avantages (rapidité dans les travaux, grande superficie emblavée) et un abattage massif du couvert forestier, notamment de tous les arbres sauf le karité, le néré, le lingué et le vène. Les fruits des deux premiers sont consommés par les populations alors que les feuilles des deux derniers sont utilisées comme fourrages pour l'alimentation des animaux. Les *tableaux 1* et *2* montrent, pour le mois d'octobre 1992, l'état de l'outillage des groupements villageois de Banikoara-1, Goumori et Founougo. On observe de plus en plus l'installation d'une agriculture de type itinérante avec une multiplication de fermes « isolées ».

• Multiplication des fermes « isolées »

Les fermes sont ici des hameaux de trois à quatre ménages appartenant aux agriculteurs bariba et éleveurs peuls. Leur multiplication a des raisons d'ordre socioculturel, démographique et économique. Le rendement des sols cultivés diminue et les agriculteurs créent de plus en plus de nouvelles fermes, mettant ainsi en place un type de terroir aux champs rayonnants. Pour les éleveurs, la multiplication des fermes communément appelées « campement peul » procède du

souci d'un bon entretien des animaux qu'ils installent n'importe où, pourvu qu'il y ait de quoi pâturer et boire. Cette multiplication des campements est aussi fonction de la difficile co-habitation entre le groupe des éleveurs et les agriculteurs sédentaires. Installés non loin des villages bariba avec lesquels ils communiquent, les Peuls ont un habitat construit en matériaux prélevés dans la nature de sorte que l'élevage apparaît comme un facteur non négligeable dans la mise en cause de la gestion actuelle du terroir dans la sous-préfecture de Banikoara.

• Diversité et évolution de l'élevage

Le mode de vie pastoral a été sujet à de grands changements dans l'environnement étudié, tant en ce qui concerne la composition du cheptel que les innovations introduites par la co-habitation élevage-cultures. Ainsi, les volailles, ovins, caprins, porcins, bovins, équins, et les asins composent l'élevage avec deux systèmes principaux : le type intégré et le type extensif. Le système intégré concerne les animaux dont le mode de conduite est directement lié à l'habitation ; il traduit en général une certaine intensification et une gestion plus individualisée des animaux. Ce système correspond au petit élevage (volailles, ovins, caprins, porcins) et au cheptel de trait (bœufs, ânes et chevaux). L'utilisation de l'espace est organisée de manière telle que, pendant la saison de culture, le cheptel intégré à l'habitation présente une mobilité réduite autour de la concession. Les bœufs de trait restent auprès des cases et ont accès aux jachères les moins éloignées, contrairement au troupeau extensif, rejeté aux confins du terroir cultivé. L'élevage des ovins et des caprins est répandu dans les unités de production, avec deux sous-systèmes : le type villageois et celui des Peuls. Dans le premier cas les animaux divaguent aux alentours de la concession en saison sèche. En revanche, en période de cultures, ils sont attachés aux piquets ou gardés par les enfants sur les jachères. Le sous-système peul se distingue par l'importance numérique des troupeaux de bovins familiaux, la fréquence du gardiennage, la pratique d'une sélection empirique, le degré de métissage et, rarement, par la traite. L'élevage bovin extensif se caractérise par un mode de conduite et de gestion en troupeaux souvent collectifs sous le contrôle d'un bouvier. Cet élevage répond à des logiques d'exploitation très différentes : d'une part, celle des com-

Tableau 1

Situation des animaux de trait et des matériels de culture attelée (octobre 1992, sous-secteurs : Banikoara-1, Goumori et Founougo, Bénin)

Sous-secteurs	Total bêtes de trait	Bêtes fonctionnelles pour la charrue	Charrues	Buteurs	Semoirs	Matériel de culture attelée	Charrettes
Banikoara-1	3 312	2 491	1 079	1 079	0	8	168
Goumori	4 970	3 734	1 768	1 768	2	16	218
Founougo	3 250	2 695	1 395	1 395	0	2	154
Totaux	11 532	8 920	4 242	4 242	2	26	540

Source : Rapport mensuel, octobre 1992. Centre d'action régional pour le développement rural (CARDER)/Banikoara, Bénin.

Harnessing animals and harnessed cultivation situation (October 1992, sub-sectors : Banikoara-1, Goumori and Founougo, Benin).

Tableau 2

Superficies travaillées à l'attelage (octobre 1992, sous-secteurs : Banikoara-1, Goumori et Founougo, Bénin)

Sous-secteurs	Coton	Arachide	Maïs	Sorgho	Riz	Haricot	Niébé	Manioc	Igname	Soja	Cultures maraichères
Banikoara 1	3 262	463	986	2 622	62	599	126	37	56	13	63
Goumori	6 215	523	1 361	3 072	45	1 229	-	58	882	-	79
Founougo	4 083	293	820	2 655	5	785	-	36	5	-	-
Totaux	13 560	1 279	3 167	8 349	112	2 613	126	131	943	13	142

Source : Rapport mensuel, novembre 1992. Centre d'action régional pour le développement rural (CARDER)/Banikoara, Bénin.

Harnessing areas worked on October 1992 (sub-sectors : Banikoara-1, Goumori and Founougo, Benin).

munautés agricoles où la fonction du cheptel est essentiellement économique (capital et réserve de valeurs) et, d'autre part, celle des groupes peuls à tradition pastorale.

Avec le système villageois, la conduite des bovins est fortement influencée par le caractère saisonnier de l'activité agricole. Au cours de la saison sèche et à la fin des récoltes, les animaux sont laissés en divagation et peuvent ainsi accéder à la totalité du terroir. En saison des pluies, la protection des cultures oblige les propriétaires à conduire les animaux au pâturage pendant la journée et à les rentrer dans les parcs la nuit.

Chez les Peuls, l'élevage constitue l'activité principale et détermine leurs structures sociales, leur système de valeur et leur mode de vie. Trois groupes d'éleveurs peuls sont observés dans le milieu :

- des Peuls fixés à proximité d'un village depuis au moins une génération et bien intégrés à sa vie sociale ;
- les éleveurs de passage qui exploitent périodiquement les ressources du terroir

durant l'hivernage, restent en marge de la vie du village et n'entretiennent que très peu de relations avec les agriculteurs et les autres éleveurs ;

- un groupe intermédiaire constitué par des éleveurs arrivés depuis quelques années sur le terroir et en cours de sédentarisation ; grâce aux liens familiaux ces derniers sont accueillis par le groupe peul autochtone.

Sur l'ensemble de la sous-préfecture, l'évolution des systèmes d'élevage est favorisée par certaines prophylaxies visant la santé animale, l'amélioration des pâturages et des points d'eau. Le Fonds européen de développement (FED) a financé dans le département du Borgou, un projet de développement de l'élevage bovin ; ses activités concernent les campagnes de vaccination, les interventions d'urgence en cas d'épizooties et l'application de la police sanitaire. Le *tableau 3* présente un plan des activités de santé animale dans l'ensemble de la sous-préfecture de Banikoara pour la campagne agricole 1992-1993. Parfois,

des produits vétérinaires sont utilisés anarchiquement par les populations, pour soigner leurs animaux. L'usage de ces médicaments, généralement importés frauduleusement du Nigeria, contribue à l'accroissement actuel du cheptel. Avec l'appui du PNUD et de la FAO, le Projet de développement pastoral intégré du Borgou (PDPIB) s'étend à la réalisation d'ouvrages hydrauliques à vocation pastorale, comme les retenues d'eau, la vulgarisation et l'extension des cultures fourragères.

Les données du *tableau 1* concernent trois régions de la sous-préfecture où, en octobre 1992, la culture attelée s'est développée. Sur un effectif de 11 532 têtes de bêtes de trait, 8 920 sont fonctionnelles, ce qui signifie que les populations agricoles ont des réserves qui assurent la relève.

Un total de 4 242 charrues pour 8 920 têtes fonctionnelles correspond à une charrue par paire de bœufs. Cette technologie agricole provoque l'engouement des agriculteurs, grands produc-

Tableau 3

Planification des activités de santé animale dans la sous-préfecture de Banikoara (Bénin)

Désignations	1 ^{er} semestre	2 ^e semestre	Taux de couverture (%)	Effectif bovin correspondant
Déparasitage interne	janvier-juin	juillet-décembre	10	10 000
Traitement contre les ectoparasites	janvier-juin	août-octobre	15	15 000
Vaccination contre la pasteurellose bovine	mai-juin	juillet-août	70	70 000
Vaccination contre la peste et la péripneumonie	janvier	novembre-décembre	70	70 000
Vaccination contre le charbon symptomatique	avril-juin	novembre-décembre	8	8 000
Vaccination contre le charbon bactérien	avril-juin	novembre-décembre	8	8 000
Vaccination contre la peste des petits ruminants	janvier	novembre-décembre	8	8 000

Source : Projet de plan de campagne 1992-1993. Centre d'action régional pour le développement rural (CARDER)/Banikoara, Bénin.

Animal health activities planning in the sub-prefecture of Banikoara (Benin).

teurs de coton du Bénin. Tandis que, dans le *tableau 2*, la situation des superficies travaillées à l'attelage pendant le même mois d'octobre 1992 est très préoccupante pour la culture de coton (13 560 ha). Ensuite viennent respectivement le sorgho (8 349 ha), le maïs (3 167 ha), le haricot (2 613 ha), l'arachide (1 279 ha) et l'igname (943 ha). La culture de coton apparaît comme grande consommatrice d'espace. D'où l'abondance de la culture attelée et l'apparition d'un nouveau système d'élevage, le type intégré à l'habitation. Quant au *tableau 3*, ses données montrent que l'amélioration de la santé des animaux domestiques (surtout les bovins) est préoccupante dans la sous-préfecture de Banikoara. Le plan de campagne 1992-1993 du Carder/Banikoara couvre la vaccination contre la pasteurellose bovine et la vaccination contre la peste et la péripneumonie à raison de 70 %, alors que le taux de couverture est de 25 % pour le traitement contre les parasites sanguins (trypanosomiase). Une planification des activités de santé animale favoriserait sans doute l'accroissement de l'effectif des bovins (tant du système d'élevage extensif que du système intégré), le surpâturage et la mauvaise gestion des parcours naturels.

Facteurs de perturbations

• **Conflits fonciers**

L'évolution de la culture de coton, avec l'éclatement de la grande famille traditionnelle, contribue à la genèse de conflits fonciers dans les villages. Contrairement à

la tradition, le règlement des différends est de nos jours l'affaire du pouvoir public. Les conflits fonciers sont souvent dus au manque de respect des dimensions de superficies exploitées et à l'occupation illégale des jachères d'autrui. Il n'y a conflit que dans le cas où l'occupant ne veut pas reconnaître ses torts, ce qui dans de rares cas conduit à des bagarres sanglantes entre agriculteurs, allant des simples blessures aux envoûtements pouvant entraîner la mort. Traditionnellement, la résolution des conflits fonciers se fait à l'amiable entre les familles des parties antagonistes et les pouvoirs publics n'interviennent qu'au cas où le problème dépasserait la compétence familiale. Même au niveau de l'administration, les conflits sont réglés par degrés : bureau du chef de quartier ou de village, mairie, brigade de gendarmerie de Banikoara et tribunal de première instance de Kandi. Une résolution simple et concluante aboutit à la révision des limites de parcelles exploitées par les deux parties ; dans les autres cas, la personne jugée en infraction subit une peine d'emprisonnement à la brigade de gendarmerie de Banikoara ou à la prison civile de Kandi, assortie d'une amende.

• **Problèmes de transhumance**

Le climat de type soudanien conditionne l'état des pâturages dans le terroir de Banikoara. Ainsi, pendant les saisons sèches, on observe des mouvements de troupeaux de bœufs à la recherche de points d'eau et de pâturages, les éleveurs quittant leurs bases pour d'autres milieux estimés favorables. Parfois le déplacement des troupeaux est partiel :

les veaux, les vieilles vaches, les bêtes malades et quelques vaches allaitantes sont laissés dans les campements de départ sous contrôle de membres de la famille. Ces derniers sont souvent des personnes âgées, des enfants de moins de 10 ans, des femmes nourrices ou en état de grossesse. En saison sèche, on pratique la petite et la grande transhumance, aux manifestations quasi identiques. La première provoquée par l'installation des cultures (juin-juillet) a souvent lieu dans des endroits peu éloignés. Dans ce cas les éleveurs s'installent à proximité des retenues d'eau. La seconde (*Kossoru* en bariba), eu égard à la longue durée de la saison sèche (7 mois), conduit le Peul vers des points d'eau à régime plus ou moins permanent. Dans le terroir étudié, seul le fleuve Mékrou satisfait les transhumants venant chaque année de tous les horizons et qui ne regagnent leurs bases qu'au bout de 3 mois environ.

Les conséquences engendrées par ce mode de vie pastoral sont multiples et variées. La concentration des animaux provoque une surexploitation des pâturages et, lors des déplacements, les troupeaux créent des dégâts sur les parcours, ce qui engendre souvent des conflits, parfois sanglants, entre éleveurs et agriculteurs. Par ailleurs des inconvénients résultent de l'exposition des animaux aux maladies infectieuses contagieuses (peste, charbon), de la dégradation du milieu due aux effets de piétinement autour des points d'eau et sur les pistes de parcours, de l'ébranchage des arbres et arbustes pour le parcage des animaux et la construction des huttes pour le logement.

• Déséquilibre écologique

La destruction du couvert végétal, la régression de la faune et le rétrécissement des aires de pâturage sont les principaux facteurs de déséquilibre qui créent une situation écologique alarmante dans l'ensemble de la sous-préfecture de Banikoara. La dégradation du couvert végétal et des sols est due à un ensemble de facteurs (démographiques, climatiques et de commercialisation agricole), mais l'élevage de type transhumant et l'utilisation de la culture attelée demeurent les causes majeures de la dégradation de la végétation. La commercialisation du bois par des exploitants forestiers contribue également à la destruction du couvert végétal. Malgré la vigilance du service des Forêts et ressources naturelles, le phénomène d'abatage des bois d'œuvre se poursuit pour le lingué et le caïlcédrat, les localités les plus touchées étant les communes rurales de Goumori et Founougo. L'exploitation du bois de chauffe par les femmes est aussi un facteur important ; les arbustes sont coupés à l'état frais et mis en tas pour le séchage, pendant 1 à 2 semaines avant leur utilisation.

En ce qui concerne la faune, le déséquilibre écologique résulte des effets néfastes des feux de végétation et du braconnage. Le feu détruit systématiquement l'habitat des animaux ; quant au braconnage, la situation est critique car il s'agit d'une opération non sélective, détruisant tout (femelles, petits). Le phénomène de régression de la faune s'accroît de nos jours avec l'utilisation d'armes perfectionnées ; sont surtout concernés, l'éléphant (pour les ivoires) et le phacochère (pour sa viande préférée par les Baatom-bu anciennement Bariba).

Dépendants des agriculteurs pour leurs droits d'usage de la terre, les éleveurs estiment pouvoir passer sans concertation lors de la mise en culture des pâturages et des parcours, eu égard à leur besoin impérieux d'espace, particulièrement pendant les années de sécheresse. Le pâturage devient de plus en plus source de conflits entre agriculteurs et éleveurs et même les bœufs de trait en sont victimes car, sous la conduite de petits garçons, ces bêtes paissent à longueur de journée sur les rares jachères. Pendant la saison sèche, les agriculteurs constituent des stocks de fourrage pour leurs animaux, constitués essentiellement de fanes d'arachide, de pâturages aériens (lingué, vène) et de résidus de céréales (tiges de coton).

Summary

Region use evolution in the sub-prefecture of Banikoara (North Benin)

I. Toko Mouhamadou, M. A. da Matha Sant'Anna

The importance of monetary supply obtained from cotton by Banikoara's farmers (North Benin) is reducing areas occupied by other crops. The evolution of the active population reflects the rarity of fertile soils. Cotton cultivation, harnessed cultivation, and improved agriculture technologies, are unfunctional on parcels with trees. In fact, cotton cultivation disrupts usual systems of cultivation, induces vegetation's destruction and habitat's atomization. Cotton is not the only cause of environment changing; pastoral activity, the extensive character of stockbreeding and the scarcity of pastures are another environmental handicap. During the dry seasons, stockbreeders go for transhumance towards areas with water and pastures, while during the wet season, enlargement of cultivated areas disturbs pastures exploitation by cattle. Improvement of animal health increases cattle density. Living together in a small area, stockbreeders and farmers have different views. Conflicts between them are friendly resolved, because some cows of stockbreeders are farmers' property.

To reduce conflicts, populations invade progressively the protected areas in order to grow crops and get pastures. So, the National Park of "W" of Niger is under pressure from residents populations, despite the regular control of forest officers.

Cahiers Agricultures 1999 ; 8 : 135-41.

• Pression sur les aires protégées

Le souci de satisfaire leurs besoins vitaux oblige les éleveurs et les agriculteurs à faire pression sur les aires classées et protégées de la sous-préfecture. La culture de coton conduit les agriculteurs à rechercher de nouvelles terres estimées fertiles. Dès lors, après avoir appauvri les terroirs villageois, ils s'implantent aux abords des aires classées et même parfois en leur sein. À cet égard, l'aire protégée la plus perturbée est le parc national du « W » du Niger. Parmi les trois communes rurales enquêtées, deux (Soroko et Founougo) font frontière avec ce domaine protégé de l'État. Le long de ses limites, la bande de terre appelée « zone tampon » n'existe que de nom : les agriculteurs des fermes riveraines telles que Biwirou, Yobanou, Tobè, Popoma et Tobaga (commune de Soroko) sont installés à distance du parc et exercent des activités agricoles secondées par le braconnage. Dans la commune de Founougo, la situation est pire car des fermes de cultures comme Gnangnagou et Pobinson sont implantées dans le domaine du parc du « W ». Tandis que d'autres comme Sombaga, Ponta, Gninkoga et Damon-Tignina gravitent autour du site.

Face à cette situation, la brigade forestière de Kérérou et les postes forestiers de

Sampêto et de Founougo jouent un rôle dans le déguerpissement des populations agricoles et pastorales du parc. Un éleveur se justifie : « le rétrécissement des pâturages dans les terroirs villageois est la cause fondamentale de nos incursions clandestines dans le parc national du "W" du Niger, avec la rareté des points d'eau pendant la saison sèche ». Lors des incursions, les bœufs peuvent transmettre aux animaux sauvages des maladies contagieuses et vice versa. De plus, les pâturages aériens (lingué, vène) infligent un émondage traumatisant pour les arbres. Pour décourager les éleveurs dans cette pratique, les agents forestiers éliminent quelques taureaux dans les troupeaux découverts dans la réserve nationale.

Discussion

L'érosion de la biodiversité est liée à l'accroissement de la population humaine qui s'approprie une part toujours plus grande de la productivité biologique du globe avec une consommation excessive, non durable de ressources naturelles [1]. Les populations de la sous-préfecture de Banikoara ne font pas exception à cette règle.

L'agriculture

Dans la sous-préfecture de Banikoara, l'agriculture est en partie responsable de la dégradation des ressources naturelles. La culture itinérante sur brûlis, dominée par la culture de coton, a provoqué la dispersion des agriculteurs et entraîné la multiplication de fermes agricoles, même à l'intérieur du parc national du « W » du Niger. Or cette culture exige des investissements importants, surtout en intrants que les agriculteurs ne consentent pas actuellement, si bien que les sols s'épuisent au bout de peu d'années d'exploitation [1]. Les agriculteurs, en quête de terres fertiles, colonisent la nature vierge à l'équilibre précaire, notamment le parc national du « W » du Niger. Les défrichements entraînent la destruction de près de 760 arbres et arbustes de 3 à 15 mètres de hauteur par hectare et par an [1] et 680 arbres et arbustes de 3 à 16 mètres de hauteur par hectare et par an, avec plus de 10 espèces ligneuses d'intérêt sylvicole [2]. L'utilisation du feu dans les défrichements est également un facteur de dégradation des sols, des herbacées et des ligneux, car la température à la surface du sol atteint souvent 75 à 350 °C [3].

Le pâturage

Chez les éleveurs de Banikoara, les bovins présentent un taux moyen de fécondité de 76 à 79 %, alors que le seuil critique est de 50 % [4]. Cette forte fécondité accroît les effectifs, le surpâturage, la dégradation des parcours et la destruction des habitats sauvages. Lors des transhumances, les troupeaux bovins sont en véritable compétition avec la faune sauvage dans le parc, pour l'eau, le fourrage et l'espace. Les ressources du parc sont convoitées tant par des troupeaux autochtones que par des troupeaux étrangers, surtout pendant la saison sèche, de sorte que les arbres sont abusivement émondés, ébranchés et écorcés [5]. De ce fait, les ongulés sauvages sont rares dans les endroits fréquentés par le bétail domestique [1]. La transhumance à travers le parc national du « W » du Niger est donc le problème le plus crucial et le plus endémique à combattre pour sauvegarder la faune sauvage [2].

Le braconnage

Activité commune aux éleveurs et aux agriculteurs, le braconnage constitue une

véritable menace de disparition de plusieurs espèces de la faune du parc. Il se pratique 1 à 4 mois par an, chaque braconnier tuant au minimum 10 à 40 animaux par an [1]. Les armes traditionnelles (pièges, flèches, couteaux et arcs) [6] sont généralement remplacées par des armes à feu. L'engouement des populations pour les animaux sauvages résulte du fait que, traditionnellement, les habitudes alimentaires en milieu rural font largement appel à eux pour couvrir les besoins en protéines animales [1]. Particulièrement au Nord-Bénin, pour la plupart des ruraux, le revenu du braconnage contribue largement à l'économie de subsistance [7]. Dès lors, la réussite de la gestion des zones naturelles dépend étroitement de l'appui des communautés villageoises riveraines et du respect qu'elles accordent aux aires protégées.

Densité de population

La densité en habitants sur le terroir de Banikoara était de 15 unités/km² en 1992 [8].

Sur le plateau Adja du Bénin, où la densité atteint 254 habitants/km², la productivité des terres n'a pas évolué à cause du caractère essentiellement agricole de la population. Le manque de développement agricole de ce terroir est lié aux modes d'accès à la terre [9]. Dans le département du Borgou, l'espace pastoral, malgré son abondance, souffre d'une gestion irrationnelle [10].

Conclusion

Notre travail a mis en exergue la dégradation de l'écosystème de la sous-préfecture de Banikoara. Une commercialisation agricole fondée surtout sur le coton a fait naître un système d'élevage intégré au ménage, qui se développe parallèlement au système extensif traditionnel des éleveurs peuls. Les effets combinés de la culture de coton et de l'activité pastorale amplifient la dégradation du couvert végétal, des sols et de la faune. Le déséquilibre écologique, surtout dans son aspect pédologique, contraint une partie de la population à chercher de nouvelles terres de culture le plus loin possible, de sorte que les agriculteurs et les éleveurs transhumants s'installent en bordure du parc national du « W » du Niger, parfois même en son sein. Or selon le dicton, « nous n'héritons pas de la terre de nos

parents, nous l'empruntons à nos enfants ». Les populations de la sous-préfecture de Banikoara doivent dès lors apprendre à exploiter de façon rationnelle et durable leurs ressources naturelles. À cet effet, des conseils et informations leur sont utiles pour prendre conscience des aspects négatifs de leurs pratiques dans la gestion des terroirs. Les groupements villageois appelés « GV » ont un rôle fondamental à jouer en la matière.

Pour freiner cette dégradation des ressources naturelles, les recommandations suivantes sont indispensables :

- installation par les GV de comités de gestion des parcours naturels et des pâturages dans les villages et campements peuls ;
- localisation des pâturages et des points d'eau du terroir ;
- collaboration entre agriculteurs et éleveurs ;
- incitation des éleveurs à la culture fourragère, par les responsables du secteur d'élevage ;
- invitation aux agriculteurs bariba à ne pas installer des cultures aux alentours des parcours naturels et des points d'eau pour animaux ■

Références

1. Faaki VA. *Analyse des formes d'occupation concurrentes des terres dans la zone tampon aux aires protégées : cas du périmètre de Sampèto dans la sous-préfecture de Banikoara au Nord-Bénin*. Mémoire d'Ingénieur agronome. Faculté des sciences agronomiques. Université nationale du Bénin. Abomey-Calavi, 1996 ; 92 p.
2. Heymans JC, Sinsin B. L'écodéveloppement africain en question. *Tropicicultura* 1988 ; 63 : 107-12.
3. Cesar J. *Étude de la production biologique des savanes de Côte d'Ivoire et son utilisation par l'homme : biomasse, valeur pastorale et produit fourrager*. Thèse de Doctorat, Université Paris VI, 1990 ; 609 p.
4. Brown LH. The biology of pastoral man as factor in conservation. *Biological conservation*. 1971 ; 3 : 93-100.
5. Sinsin B. *Contribution à l'utilisation rationnelle des ressources naturelles : impact des activités anthropiques (braconnage et activités agropastorales) sur la faune et la flore dans le Nord-Bénin : périmètre Kandi-Banikoara-Kèrou*. Mémoire d'Ingénieur agronome. Faculté des Sciences agronomiques Université nationale du Bénin. Abomey-Calavi, 1985 ; 147 p.
6. Ajayi SS. *Utilisation of forest wildlife in West Africa*. FAO, 1979.

Résumé

L'importance de l'apport monétaire provenant de la vente du coton, conduit les agriculteurs de Banikoara (Nord-Bénin) à réduire les superficies occupées par les autres cultures. L'évolution de la population active agricole reflète la rareté des sols fertiles. La culture de coton et la culture attelée, meilleure technologie agricole, sont inutilisables sur des parcelles boisées. De ce fait, la culture de coton modifie les systèmes traditionnels de culture, provoque la destruction de la végétation, l'atomisation de l'habitat avec pour conséquence le développement de la culture itinérante sur brûlis, le manque de centres de santé et d'écoles. L'activité pastorale contribue énormément à la dégradation de l'environnement des terroirs villageois de Banikoara. Le manque d'espace engendre des conflits entre agriculteurs et éleveurs qui, en conséquence, exercent une forte pression sur le parc national du « W » du Niger pour chercher de nouvelles terres fertiles et des pâturages abondants.

7. Asibey. Wildlife issues in Sub-Saharan Africa. In : International symposium and conference. Wildlife management in Sub-Saharan Africa. Harare, Zimbabwe, 1987.

8. Toko Mouhamadou I. *Gestion du terroir dans la sous-préfecture de Banikoara*. Mémoire de Maîtrise. Département de géographie et aménagement du territoire. Université nationale du Bénin. Abomey-Calavi, 1994 ; 84 p.

9. Biao G. *Régime foncier et gestion des exploitations agricoles sur le plateau Adja (Bénin)*. Thèse de Doctorat de 3^e cycle ès-Sciences économiques. Côte d'Ivoire, 1991 ; 188 p.

10. Tabe Bete S. *Gestion de l'espace pastoral dans le Borgou. République populaire du Bénin*. Thèse de Médecine vétérinaire. École inter-États des Sciences et médecine vétérinaires. Dakar, 1988 ; 88 p.

Bibliographie

La gestion du terroir. Institut africain pour le développement économique et social Centre africain de formation (INADES). Abidjan : INADES 1991 Agripimo n° 73 ; 24 p.

Aguenounon TM. *Les problèmes de braconnage dans les parcs nationaux et zones cynégétiques de la République populaire du Bénin*. Mémoire de fin d'études. Lycée agricole Médji de Sékou/Allada, 1977 ; 90 p.

Belloncle G. *Le chemin des villages, formation des hommes et développement rural en Afrique*. Paris : L'Harmattan-Agence de coopération culturelle et technique, 1979.

Bonnet B. Élevage et gestion de terroirs en zone soudanienne. *Cahiers Recherche Développement* 1990 ; 25 : 43-64.

Bridier B. Délimitation des terroirs villageois au Burkina-Faso. L'expérience du Projet Fara-Poura. *Cahiers Recherche Développement* 1990 ; 26 : 54-63.

De Haan LJ. Changements dans les modes de vie au Nord-Bénin et leurs effets sur l'environnement. Bruxelles : Afrique-Caraïbes-Pacifique/Communauté européenne. *Le Courrier* 1992 ; 133 : 88-90.

Sourokou C, Yarou Moussa IC. *La transhumance et son impact socio-économique dans le département du Borgou*. Mémoire de Maîtrise. Département de géographie et aménagement du territoire. Université nationale du Bénin. Abomey-Calavi, 1991 ; 82 p.