



HAL
open science

Etat de la réserve forestière de Laf et des zones riveraines : orientations d'aménagement et gestion de l'espace

Eric Fotsing, Mama Ntoupka, Ahmadou Boubaoua

► **To cite this version:**

Eric Fotsing, Mama Ntoupka, Ahmadou Boubaoua. Etat de la réserve forestière de Laf et des zones riveraines : orientations d'aménagement et gestion de l'espace. 2003, 10 p. <hal-00133756>

HAL Id: hal-00133756

<https://hal.science/hal-00133756v1>

Submitted on 27 Feb 2007

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

Etat de la réserve forestière de Laf et des zones riveraines

Orientations d'aménagement et gestion de l'espace

Eric FOTSING, Mama NTOUPKA**, Ahmadou BOUBAOUA*

*CEDC-PRASAC, BP 410, Maroua, Cameroun

**IRAD-PRASAC, BP 222, Maroua, Cameroun

Résumé — L'extension de la culture du muskuwaari observé à l'échelle des plaines de l'Extrême-Nord du Cameroun s'effectue au détriment des ressources ligneuses. Cette étude menée au niveau de la petite région de Laf avait pour objectif de faire un état des lieux en vue de suggérer des orientations d'aménagement et de gestion de ces espaces. L'analyse des changements d'occupation du sol montre qu'entre 1987 et 1999, les 2/3 de la surface de la réserve ont été convertis principalement pour la culture du muskuwaari qui représente près de 85 % des surfaces cultivées. L'inventaire des ressources ligneuses révèle une richesse de 65 espèces avec une forte dominance dans la classe des adultes, des espèces telles que : *Acacia gerrardii*, *Balanites aegyptiaca* et *Anogeissus Leiocarpus*). Malgré un prélèvement élevé, les relevés montrent toutefois que les espèces les plus utilisées ont une bonne régénération. L'état et le rythme de dégradation actuel de la réserve et des zones riveraines peuvent se justifier par la diversité des utilisateurs de cet espace ainsi que les pratiques liées à l'utilisation des ressources. Le nombre important d'acteurs intervenants dans la gestion des ressources qui s'ajoute à une insuffisante collaboration est de nature à hypothéquer la gestion durable. Les orientations d'aménagement visent à restaurer progressivement le potentiel ligneux de la réserve tout en tenant compte des activités des différents groupes d'acteurs qui utilisent cet espace. Dans ce contexte, un zonage concerté de l'espace intégrant une meilleure connaissance des ressources disponibles et les besoins de ces utilisateurs de l'espace est un outil indispensable d'aménagement.

Abstract — **State of the forestry reserve of Laf and riparian zones: orientations of space development and management.** The current extension of *muskuwaari* crop is considerably affecting wood resources in the plains of the Far North Cameroon. The aim of this study is to analyse the recent changes that occurred at the level of Laf region and to suggest guidelines for land use planning in these areas. Results show that, during the last ten years, more than 2/3 of the forest reserve area has been converted to agriculture (mainly for *muskuwaari*, representing 85% of cropland). A resources survey reveals 65 woody species in this area with a high dominance of *Acacia gerrardii*, *Balanites aegyptiaca* and *Anogeissus Leiocarpus*. Despite the high and increasing exploitation, sample plots showed that the most used species have a good regeneration. The current ecological degradation is linked to unsustainable practices as well as the large number of resource users. Moreover, the lack of collaboration among stakeholders hampers sustainable resource management. Suggestions for a sound land use planning and management are to gradually restore the resource base, paying attention to activity patterns among users. In this respect, a concerted land zoning that integrates a good knowledge of available resources and the needs of all concerned actors is essential.

Introduction

Le processus d'extension de la culture du muskuwaari à l'échelle des plaines du Diamaré et de Kaélé dans l'Extrême-Nord du Cameroun s'effectue au détriment des ressources ligneuses. L'analyse des dynamiques spatiales de la culture du muskuwaari sur une zone de référence d'environ 30 km autour de Maroua au cours des 15 dernières années montre que les terres cultivables en muskuwaari sont passées de 60 000 ha à près de 90 000 ha (Fotsing, 2001). On observe, certes, des extensions sur les terres dégradées (hardé) ou sur des terres destinées aux cultures pluviales, mais cette figure de changement reste marginale en termes de superficie. L'essentiel des extensions est principalement observé dans la partie au sud de la ville de Maroua où l'on avait encore jusqu'à un passé récent, de très bonnes terres en friches.

La carte des zones boisées sur cette même zone de référence montre que l'espace urbain est fortement arboré mais essentiellement constitué de plantations de reboisement urbain. Lorsqu'on s'éloigne de la ville, on observe que les réserves forestières (Fergo et Mayo Ibbe) ont été entièrement défrichées pour des besoins en bois et transformées ensuite en champs. Dans un rayon d'environ 25 km autour de Maroua, l'essentiel du bois ne provient que des champs et ceci ne représente qu'une très faible proportion (15 %) de la consommation de la ville (Madi, 2002). Les zones d'approvisionnement en bois de la ville de Maroua les plus proches se trouvent dans un rayon de 30 à plus de 50 km autour de Maroua. La réserve forestière de Laf, située dans ce vaste espace a connu l'intrusion des populations riveraines et même lointaines : l'intérêt des uns étant la recherche de nouvelles terres propices à la culture du muskuwaari, celui des autres, l'approvisionnement en bois et l'alimentation du bétail. La réserve forestière de Laf qui est, de par la loi, un domaine privé de l'Etat est, de par les faits, un espace partagé entre l'Etat et plusieurs communautés villageoises.

Dans ce contexte, les règles d'accès et les pratiques liées à la gestion des ressources constituent un enjeu important et passent nécessairement par une meilleure connaissance de ces ressources et des besoins des différents acteurs. Dans la partie septentrionale du Cameroun, plusieurs réserves forestières, qui ont été créées à l'époque coloniale dans le but de protéger l'environnement ou de produire à long terme le bois de feu pour les populations, connaissent aujourd'hui des problèmes similaires (Teicheugang, 2000). La loi camerounaise en matière de forêt prévoit pourtant que chacune de ces forêts soit dotée d'un plan d'aménagement définissant les objectifs, les règles de gestion et les conditions d'exercice des droits d'usage par les populations locales (MINEF, 1995).

Cette étude menée à l'intérieur de la réserve forestière de Laf et dans quelques villages riverains avait pour objectif de faire un état des lieux en vue de suggérer des orientations d'aménagement et de gestion de cet espace par les communautés villageoises et les autorités concernées. Les résultats obtenus s'articulent autour de 3 axes de réflexion : (1) un état des lieux qui met en exergue les changements récents de l'occupation du sol et de l'utilisation de l'espace ; (2) une analyse de ces changements en relation avec l'histoire du peuplement de l'espace, les pratiques liées aux différents usages de l'espace et les rôles des acteurs impliqués dans la gestion des ressources naturelles ; (3) quelques orientations qui peuvent être envisagées dans le cadre d'un plan d'aménagement de l'espace en vue d'une meilleure gestion de l'espace et des ressources naturelles.

Zone d'étude

La zone des savanes de l'Extrême-Nord du Cameroun, compte une vingtaine de réserves forestières qui couvrent une superficie totale d'environ 20 000 ha. Les plus importantes sont celles de Laf (5 000 ha), Kafou (4 000ha), Mozogo Gokoro (1 400 ha), et Zamay (1 000 ha). Cette couverture ajoutée aux parcs nationaux de Waza et de Kalamaloué ne représentent à peine que 5 % de la superficie de la province, très loin de l'objectif de la politique camerounaise en matière des forêts qui vise une couverture boisée permanente de 30 % du territoire national (MINEF, 1995).

L'augmentation des besoins en bois de chauffe et en terres cultivables, qui peut s'expliquer par la très forte croissance de la population de la région, a amené les populations dans plusieurs cas identifiés dans la zone à exploiter les ressources naturelles de ces espaces qui ont été délimités et réservés à l'époque coloniale dans le but de préserver l'environnement ou de produire également le bois de feu à long terme.

Cadre géographique et peuplement de l'espace de la petite région de Laf

La réserve forestière de Laf est située à 45 km au sud de Maroua, le long de la route bitumée Maroua-Garoua. Localisée dans le département du Mayo Kani, elle est partagée entre deux cantons : Midjiving et Moutourwa. Dans sa partie sud, elle est limitée d'ouest en est par les villages de Laf, Djagara, Mahaye et Ligazang. Au nord, par Moulva et Foulou et à l'est par Pétééné, Mborora, Modjem et Modjombodi.

Cette petite région est peuplée principalement par des populations d'origine Guiziga (80 %), en majorité agriculteurs. On y trouve également des Foulbé éleveurs (9 %), des Toupouri (6 %), et des Moufou qui sont venus s'installer dans cette zone à la recherche des terres cultivables ou de pâturages. Le reste de la population est constitué des Moudang, des Matakam, et des Dourou. Cette population est en grande majorité sédentaire. La pratique du nomadisme pastoral, courante chez les éleveurs, est fortement influencée par le rythme des saisons. Le manque d'eau étant un problème ressenti par les populations qui, en saison sèche, font plus de 15 km à la recherche de l'eau pour le bétail. Dans la réserve et les zones environnantes, le réseau hydrographique est constitué de cours d'eau temporaires de très faible importance qui traversent au nord (Mayo Guinadji) et au sud-est de la réserve.

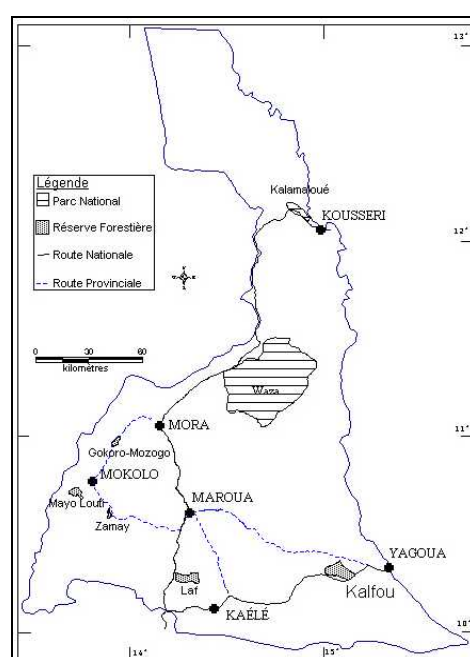


Figure 1. Localisation des principales réserves forestières de L'Extrême Nord du Cameroun.

Milieu physique et végétation

La région de Laf appartient au vaste ensemble de la plaine du Diamaré, où le terrain est relativement plat, avec une altitude moyenne d'environ 450 m. Mais le paysage est parsemé de quelques massifs granito-gneissiques ayant des altitudes parfois importantes, comme celui Mouda au nord, et ceux de Midjiving ou de Moutourwa au sud de Laf. Les sols les plus représentés sont les vertisols (karal) où se pratique la culture du muskuwaari (sorgho de saison sèche), et les sols ferrugineux tropicaux ou les planosols où se pratiquent les cultures de saison de pluie (arachide, sorgho, maïs, etc.).

Lorsqu'on se réfère à la classification de la végétation du secteur soudano-sahélien en grands ensembles, effectuée par Letouzey (1985), la petite région de Laf se situe dans le domaine des steppes à épineux, mais la physionomie générale est celle d'une savane. Les espèces les plus représentées sont : *Acacia hockii*, *Albizia chevaleri*, *Balanites aegyptiaca*, *Bauhinia rufescens*, *Combretum aculeatum*, *Dichrostachys cinera*, *Ziziphus mauritiana*, *Piliostigma reticulatum*, *Strychnos spinosa*, *Ximenia americana*, etc.

Méthodologie

Les changements d'occupation du sol sont appréhendés à deux niveaux d'analyse complémentaires : (1) l'espace de la réserve déterminé par ses limites ; (2) la petite région de Laf, espace comprenant un ensemble de communautés villageoises qui sont en interaction pour des raisons d'utilisation des ressources naturelles et des raisons de structure sociale ou administrative. L'approche repose sur une analyse diachronique d'images SPOT, des observations sur le terrain et des enquêtes auprès des utilisateurs de l'espace et des acteurs impliqués dans la gestion.

Protocole de cartographie

Deux types de carte sont produits : une carte des changements d'occupation du sol au niveau de la petite région entre 1987 et 1999, une carte de l'état actuel de l'utilisation de l'espace de la réserve forestière. Le protocole utilisé pour réaliser ces cartes combine les connaissances à priori sur le site qui sont fournies par les données de télédétection et une caractérisation des zones homogènes en fonction de leur utilisation par les communautés villageoises. Les principales étapes de cartographie incluent une phase de photo-interprétation préalable des images multidates et une sélection des sites pertinents représentant les classes d'occupation du sol ou des zones homogènes d'utilisation de l'espace. Le repérage et la délimitation de ces espaces sont réalisés au GPS et complétés par un transect le long des structures ainsi définies en vue de mieux décrire et caractériser l'occupation du sol. Les cartes sont produites par numérisation des structures et généralisation des résultats de la photo-interprétation.

Méthode d'inventaire des ressources ligneuses

L'inventaire est réalisé uniquement dans la partie de la forêt naturelle encore boisée et la carte de l'utilisation de l'espace est exploitée pour installer les placettes. Le dispositif de sondage utilisé est de type systématique à un degré, avec un taux de sondage estimé à 1,04 % conformément à la norme ONADEF (Office national de développement des forêts) pour un inventaire d'aménagement. Les placettes circulaires de 0,25 ha sont systématiquement installées sur l'espace défini par l'échantillon avec une équidistance de 500 m : celles qui sont localisées dans un champ ou dans une jachère jeune (moins de 2 ans) sont exclues de l'échantillon. Les classes de hauteur sont les suivantes : 0-50cm (régénération), 50-150cm, 150-300 cm (recrutement) et supérieure à 300 cm (adultes). Toutes les espèces sont inventoriées, mais la mesure de la circonférence est relevée uniquement pour les arbres adultes.

Enquêtes et entretiens auprès des utilisateurs de l'espace et des acteurs de la gestion

La photo-interprétation des images multidates ayant permis de soulever des questions pertinentes, l'approche historique visait à analyser les changements observés sur la base des événements vécus par les paysans. Les discussions ont été organisées dans les villages de Laf et Foulou avec des personnes ayant une bonne connaissance des changements observés dans la zone (chefs traditionnels, vieillards).

Les villages sélectionnés pour les enquêtes semi-structurées (Laf, Moulva, Foulou, Ligazang) sont principalement ceux riverains à la réserve et qui ont une importante activité agricole ou pastorale sur cet espace. Le questionnaire a été administré à un total de 76 ménages représentant un taux d'échantillonnage de 10,7 %. Les informations recherchées sont principalement liées à : (1) l'exploitation, la conservation et l'utilisation des produits forestiers ligneux ; (2) l'extension des superficies agricoles et les règles d'accès à la terre ; (3) la gestion de l'espace et des ressources, notamment les conflits entre populations d'agriculteurs ou entre éleveurs et agriculteurs.

Les changements d'occupation du sol et la dynamique du peuplement

Les cartes montrent qu'avant les années 80 la petite région de Laf regorgeait encore d'importantes ressources ligneuses. Les effets combinés des défrichements pour l'agriculture de contre saison et les coupes pour l'exploitation du bois pour le feu ou pour l'alimentation du bétail ont conduit à une dégradation qualitative et quantitative des ressources ligneuses. Les zones de savanes boisées qui

représentaient 67 % de l'espace de la petite région en 1987 n'occupent plus que 40 % de l'espace en 1999 avec de nombreux sites où les ressources sont considérablement dégradées (appréciable par comparaison des textures des structures et vérification sur le terrain). Les espaces occupés par les champs de muskuwaari encore en début d'extension sont passés de 13,5 % en 1987 à 35 % en 1999.

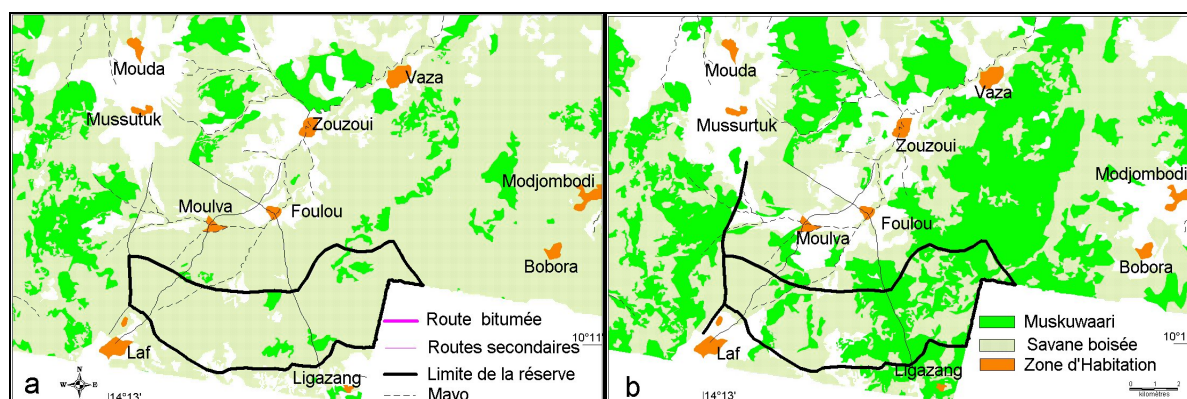
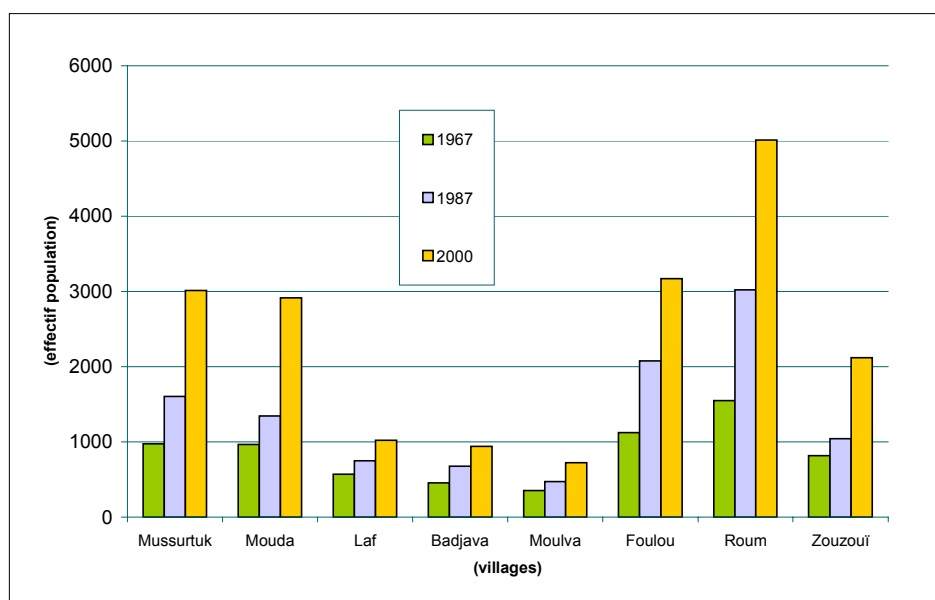


Figure 2. L'extension de la culture du muskuwaari entre 1987 (a) et 1999 (b) au niveau de la petite région de Laf.

L'analyse de ces changements, basée sur une reconstruction des faits historiques et la comparaison diachronique des images satellites, permet de resituer l'extension des champs dans le temps et l'espace. Les explications tiennent non seulement aux migrations qui ont marqué l'histoire de cette zone, mais également aux pratiques actuelles d'utilisation des ligneux et aux modes de gestion de l'espace.

Les habitants des villages de Foulou et de Laf se sont installés avant l'intervention dans la zone des Allemands (vers 1902), puis des Français (1925). Ces derniers ont d'abord entrepris des travaux de reboisement et de formation en techniques forestières. La réserve forestière de Laf, d'une superficie de 5 000 ha environ a ensuite été créée en 1948 par arrêté N° 146 du 19 avril 1948 dans le but de préserver l'environnement et fournir à long terme le bois de chauffe et de services aux populations. Lors de la création de la plantation forestière de Laf, les Toupouri venant du nord-est de Kaélé et les Moufou des monts Mandara se sont installés à la recherche de travail. Les migrations importantes ont débuté dans les années 70. La renommée et la disponibilité des bonnes terres de Mussurtuk, Foulou, Zouzouï expliquent vraisemblablement en grande partie l'afflux de la population dans cette zone.



Source : Délégation d'agriculture de Moutourwa.

Figure 3. Evolution de la population de quelques villages de la petite région : canton de Moutourwa et Midjiving.

Les données de population sur quelques villages principaux des cantons de Moutourwa et de Midjiving, entre 1976 et 2000, montrent que l'effectif total de la population a pratiquement triplé avec un accroissement plus rapide pour les dernières années : de 6 821 habitants en 1976, on est passé à 10 990 en 1987 et puis 18 915 en 2000, pour les 8 villages concernés par les données disponibles (figure 3).

Utilisations de l'espace de la réserve et pratiques locales

L'état et le rythme de dégradation actuel de la réserve se justifient d'une part par la diversité des utilisateurs de cet espace ainsi que par les pratiques liées à l'utilisation des ressources. Cette section présente les principaux usages de l'espace de la réserve et décrit les évolutions de l'occupation du sol qui sont déterminées par les pratiques des différentes communautés exploitant les ressources naturelles.

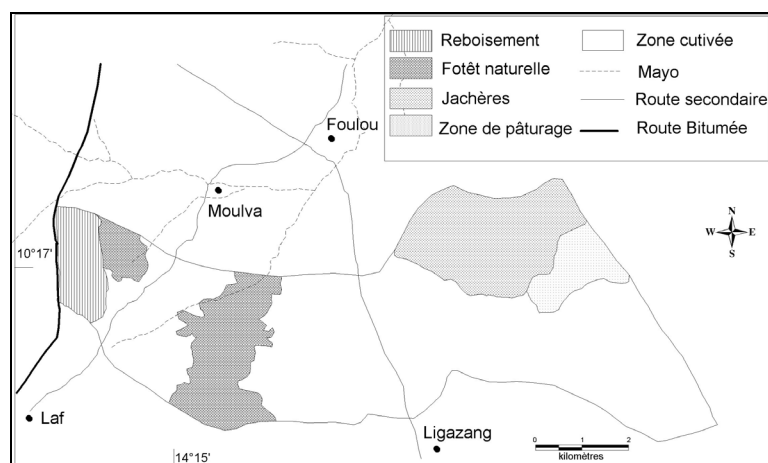


Figure 4. Principales utilisations de l'espace dans la réserve de Laf.

Utilisation agricole de l'espace

L'appropriation des terres pour l'installation de champs a évolué au cours du temps, des villages riverains vers le centre de la réserve, compte tenu des besoins croissants des populations en terres cultivables. Les champs occupent déjà une importante partie de la réserve forestière, 2 942ha. La culture du muskuwaari occupe à elle seule 85 % de ces surfaces cultivées. Les défrichements effectués pour l'installation des champs se font par une coupe systématique de presque tous les arbres. Cette pratique permet de protéger les champs contre les oiseaux granivores et limiter la concurrence avec les cultures. Ainsi, les espèces non coupées sont bien sélectionnées et la densité moyenne est estimée entre 2 à 3 arbres/ha.

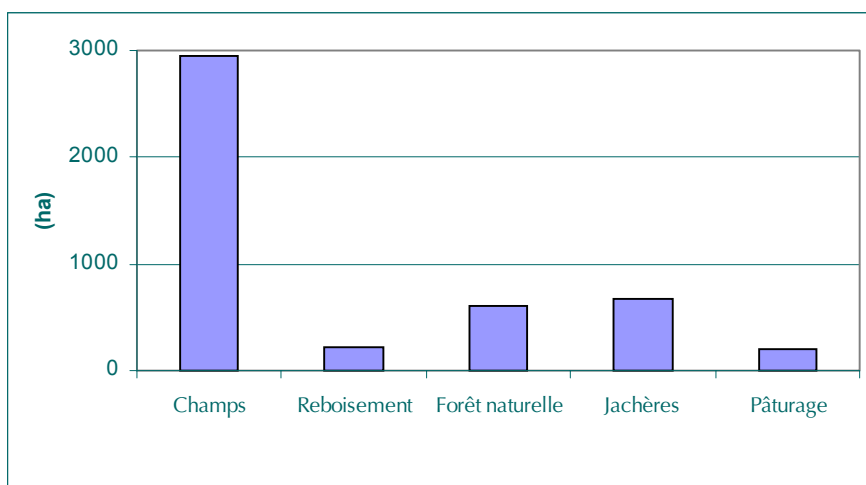


Figure 5. Répartition des superficies des principales utilisations de l'espace.

L'occupation de la réserve ne s'est pas effectuée uniformément dans l'espace et le temps. Les populations de Laf situent la période d'installation des premiers champs entre 1990 et 1991. Du côté de Foulou par contre, quelques champs avaient déjà commencé à s'installer au début des années 80. Cette différence qui est perceptible sur les cartes peut être expliquée par le fait que les populations de Laf disposaient encore d'importantes terres aptes à la culture du muskuwari à l'ouest de la route nationale. Les reboisements entrepris et la présence des gardiens forestiers dans cette partie peuvent avoir joué un rôle important dans la conservation des ressources.

La durée des jachères dans la réserve varie entre 5 et 10 ans. Les zones de jachère présentent une strate arbustive d'une hauteur moyenne comprise entre 5 et 6 m, une circonférence moyenne des arbres de 10 à 15 cm pour les plus anciennes et une strate arbustive plus basse d'une hauteur comprise entre 1 à 2 m pour les plus récentes. Les espèces dominantes sont *Acacia seyal*, *Piliostigma*, *Combretum*, *Ziziphus mauritiana*. La diversité végétale et la richesse floristique sont faibles, mais la densité est élevée.

Utilisation sylvicole de l'espace

Plusieurs actions de reboisement ont été menées entre 1975 et 1986 par le Fonds national forestier et l'Onaref (Office nationale de régénération des forêts) qui ont planté 385 ha. Près de 200 ha ont été plantés à l'ouest de la réserve par l'opération « Sahel vert » menée par le Ministère de la jeunesse et des Sports. Les espèces plantées sont : *Azadirachta indica*, *Acacia nilotica*, *Dalbergia melanoxylon*, *Khaya senegalensis*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Cassia singueana*. La fermeture de l'Onaref survenue en 1989 suite à un dysfonctionnement observé a contribué à la mise en chômage de nombreux gardiens de réserves. On a observé un envahissement de cette plantation par des espèces locales (disparition des structures linéaires d'alignement sur les images) et par les populations.

La réserve était initialement composée de cette plantation de 400 ha et de 4 600 ha de forêt naturelle qui ont été convertis principalement en champs. La forêt naturelle ne couvre plus que 130 ha à l'est de la plantation et 480 ha dans la partie centrale de la réserve. L'inventaire des ressources ligneuses effectué dans cette dernière partie de la réserve révèle une richesse de 65 espèces avec une forte dominance, dans la classe des adultes, d'espèces telles que : *Acacia gerrardii* (51 tiges/ha), *Balanites aegyptiaca* (45 tiges/ha) et *Anogeissus leiocarpus* (40 tiges/ha). L'indice de diversité, estimé à 3,2, indique que les perturbations anthropiques n'ont pas encore une forte influence sur la diversité des espèces ligneuses. Malgré un prélèvement élevé marqué par les souches d'arbres. (en moyenne 51 tiges/ha, soit 15 % des adultes), les relevés montrent que la plupart des espèces les plus utilisées ont une bonne régénération, notamment *Combretum aculeatum* (1186 tiges/ha), *Acacia gerardi* (480 tiges/ha), *Anogeissus leiocarpus* (262 tiges/ha), *Acacia Sénégal* (400 tiges/ha), *Balanites aegyptiaca* (173 tiges/ha).

Utilisation pastorale de l'espace

Dans l'ensemble de l'espace soudano-sahélien, les espaces pastoraux ont toujours été difficilement respectés. L'extension des champs de muskuwari contribue à une réduction des zones de pâturages au niveau de la petite région. Une zone dans la partie est de la réserve est exploitée par les populations pour l'alimentation du bétail. Cette zone est relativement riche en fourrage (beaucoup d'herbacées) avec une densité moyenne des ligneux. Les espèces rencontrées sont *Balanites aegyptiaca*, *Terminalia avicennoides*, *Combretum molle*, *Lannea barteri*. Ces espaces sont progressivement occupés par les champs de muskuwari. Les éleveurs transhumants venant de la partie nord de la région et des pays voisins sont de passage dans la zone chaque année en début de saison de pluie (mai-juin) au moment où les mares ont déjà un peu d'eau et où les pâturages se reconstituent progressivement. Ils y restent 3 à 4 semaines et ne repartent qu'après le retour effectif des pluies. Leur présence et leur mode d'exploitation des ressources ligneuses caractérisé par la coupe et des mauvaises techniques d'émondages des arbres ne sont pas acceptés par les populations locales. Les émondages observés principalement sur les espèces *Anogeissus leiocarpus* (13 tiges/ha), *Accacia seyal* (6 tiges/ha), *Balanites aegyptiaca* (16 tiges/ha) contribuent à la dégradation des ressources ligneuses.

Règles d'accès aux ressources et modes de gestion de l'espace

Les pratiques foncières courantes dans le Nord-Cameroun reposent sur les principes de distinction entre le contrôle foncier et l'exploitation du sol, d'appartenance à un lignage et d'usufruit d'une portion d'un bien collectif (Pélissier, 1995). Le défrichement fonde le contrôle foncier et c'est la mise en valeur qui justifie la pérennité de la tenure. Ce principe induit implicitement une course à l'espace qui se traduit dans les dynamiques spatiales d'extension des zones agricoles où les paysans adoptent des stratégies défensives d'appropriation des terres (défrichements préventifs) qui ont des conséquences négatives sur les ressources ligneuses.

Face à la pression démographique, les zones interstitielles entre terroirs villageois où le contrôle foncier reste assez faible mais, qui disposent encore d'excellentes terres agricoles ou de parcours et de nombreuses ressources ligneuses sont le lieu privilégié de compétition pour l'accès aux ressources entre plusieurs communautés dont les besoins et les pratiques sont différentes. C'est également le cas des espaces de réserves forestières pour lesquels l'état s'est montré impuissant et incapable d'assurer un contrôle effectif. Les faits dans le cas de la réserve de Laf montrent qu'on arrive à une superposition importante de pouvoirs et de rôles entre l'Etat, les structures de développement et les structures traditionnelles (figure 6).

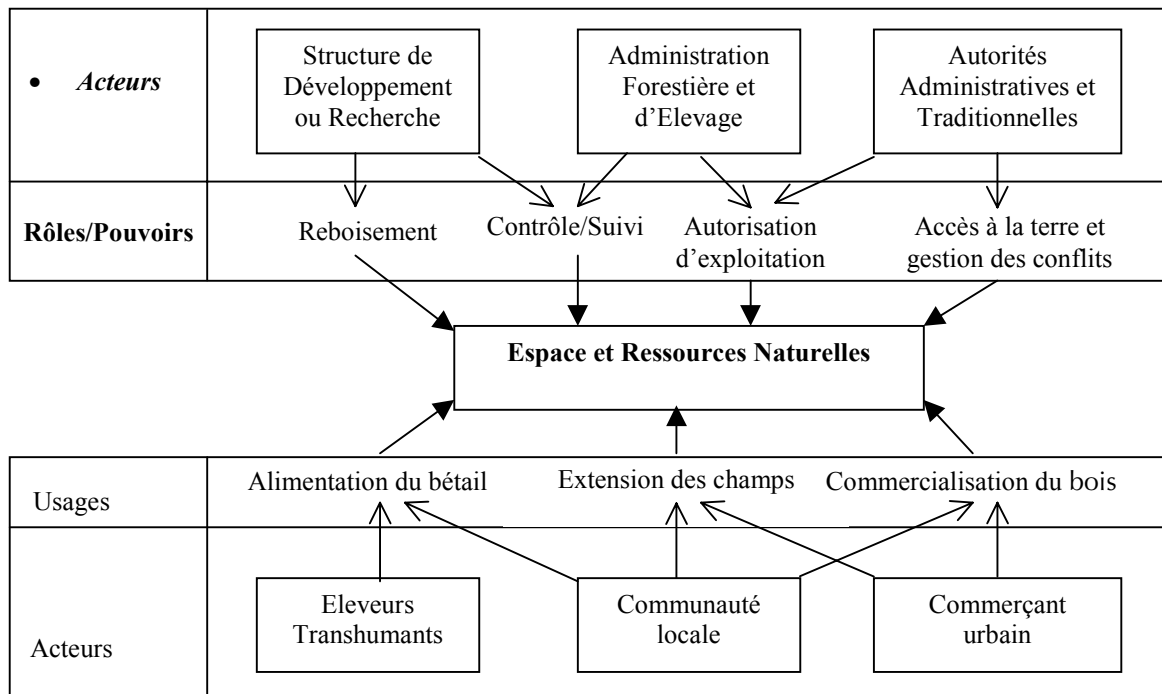


Figure 6 : Superposition des usages et pouvoirs des acteurs dans la gestion de l'espace et des ressources naturelles.

L'autorité traditionnelle arbitre l'accès à la terre dans l'espace qui relève de son autorité (limites territoriales implicitement connues). Les populations locales n'ont pas les mêmes droits d'accès à la terre ou d'exploitation des ressources que les étrangers venant d'autres communautés rurales ou urbaines. Dans les villages de Laf et Foulou, les résidents ont un accès libre à la terre. Des terres peuvent être accordées aux étrangers qui négocient auprès du chef traditionnel (*lawane*). En ce qui concerne l'accès au bois et au fourrage, les autochtones et les résidents exploitent librement alors que les étrangers négocient en général l'accès auprès des autorités administratives depuis les zones de départ. C'est ce qui se passe pour les commerçants de bois ou les éleveurs transhumants qui détiennent des autorisations d'exploitation de l'administration des forêts ou de l'élevage. Le nombre important d'acteurs intervenants dans la gestion des ressources est de nature à hypothéquer la gestion durable des ressources naturelles.

Orientations d'aménagement et gestion de l'espace

Les orientations d'aménagement qui découlent de cet état des lieux visent à une restauration progressive des ressources ligneuses de la réserve tout en maintenant les activités des différents groupes d'agriculteurs, d'éleveurs et de commerçants de bois qui utilisent cet espace depuis plus d'une dizaine d'années. Les enquêtes révèlent que les communautés villageoises riveraines sont pour la plupart (81,5 %) conscientes de l'existence de la réserve forestière qui est un domaine de l'Etat mais très peu (18 %) ont une connaissance des frontières de leur territoire villageois. La tendance reste toutefois à dissimuler ces limites car les paysans estiment que la situation qui prévaut est dans leur intérêt immédiat. Les responsables de l'administration forestière perçoivent également la dégradation des ressources ligneuses au niveau de la réserve et l'extension des zones agricoles. Des actions de répression et de protection sont effectuées, mais restent marginales par rapport à l'ampleur de l'exploitation. La collaboration entre l'administration forestière, les autorités traditionnelles et le personnel local des structures de développement (ONADEF) reste limitée.

L'option majeure souhaitable pour cet espace consisterait à le maintenir comme réserve forestière destinée à la production du bois et à transférer aux communautés locales certains pouvoirs de contrôle et de suivi actuellement concentré au niveau de l'administration des forêts. En retour, l'exploitation des ressources ligneuses et des produits dérivés comme la gomme arabique se ferait dans le cadre de l'exercice du droit d'usage prévu par la loi. Il est suggéré également une plus grande décentralisation par la création des postes de contrôle locaux qui devraient travailler en collaboration avec l'administration forestière au niveau provincial et avec les communautés au niveau local. Le plan d'aménagement à mettre en place doit reposer sur un zonage concerté de l'espace qui tienne compte des besoins des différents groupes d'utilisateurs de cet espace ; de telle manière que l'accès aux ressources ou l'exploitation soient réglementés et se fassent en concertation, sur la base d'une meilleure connaissance des ressources disponibles dans chaque zone.

L'accompagnement de cette option d'aménagement de l'espace peut se faire par des initiatives complémentaires de développement allant dans le sens de la création d'une forêt communautaire sur un espace à délimiter par les populations dans la zone au sud de la réserve qui est encore relativement boisée. Des recherches visant à déterminer les possibilités d'intégration de l'arbre à la culture du muskuwaari sont souhaitables en vue de reconstituer progressivement le couvert végétal. Les résultats d'enquête auprès des agriculteurs montrent que des solutions sont envisageables, car les principales contraintes évoquées sont les oiseaux granivores et la compétition entre certains arbres et la culture.

Remerciements

Cette étude s'est effectuée dans le cadre de l'opération de recherche Prasac sur le peuplement de l'espace et ses conséquences. Nous remercions les cadres de l'Onadef qui ont contribué à la réflexion sur les possibilités d'aménagement de la réserve forestière de Laf. Les cartes ont été réalisées avec l'assistance des Informaticiens Carlyn YONTA et Guy KOUAM du CEDC, à qui nous adressons également tous nos remerciements.

Bibliographie

BOUBAOUA A., 2001. Etat de la réserve forestière de Laf dans l'Extrême nord Cameroun. Mémoire de fin d'étude d'ingénieur Forestier de la Faculté d'agronomie et des sciences agricoles, Université de Dschang, 63 p.

CEDC-ONADEF, 2001, Rapport de formation sur les applications des SIG à l'aménagement des espaces forestiers et agro - forestiers : cas des zones autour de Maroua et de la réserve forestière de Laf. Cameroun, Maroua, CEDC, Centre d'étude et de développement du Cameroun, 32 p.

FOTSING E., 2001 Dynamique des paysages agraires des plaines de Diamaré et de Kaélé. Rapport d'avancement de thèse. Université de Leyde, Pays-Bas.

LETOUZEY, R., 1985. Carte phytogéographique du Cameroun au 1/500 000. Domaine Sahélien et Soudanien. IRA

MADI A., 2002. La demande urbaine en bois énergie et nécessité d'une gestion rationnelle des ressources naturelles : cas de la ville de Maroua au Nord-Cameroun. Colloque sur les savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis, mai 2002. Garoua, Cameroun ,PRASAC.

MINEF, 1995. Recueil de textes officiels relatifs à la gestion des forêts et de la faune au cameroun.

ONADEF, 1997. Note de présentation des reboisements dans les réserves forestières de l'Extrême Nord.

PELISSIER P., 1995. Transition foncière en Afrique Noire. In Terre, terroir, territoires : les tensions foncières. Paris, France, ORSTOM Editions, Coll. Colloques et séminaires, p. 19-34.

TEICHEUGANG, B.P., 2000. Etat et perspective de la réserve forestière de Zamay dans l'Extrême-Nord du Cameroun. Mémoire de fin d'étude d'ingénieur forestier de la Faculté d'agronomie et des sciences agricoles. Université de Dschang, 70 p.