

Évolution des marges agricoles de la forêt protégée de Kakamega (Ouest kényan) : une dynamique sous surveillance

Peggy Pascal
Sophie Tiers
Mireille Dosso

Centre national d'études agronomiques
des régions chaudes (Cnearc),
1101, avenue Agropolis,
BP 5098,
34033 Montpellier
France
<peggypascal@yahoo.fr>
<ppascal@urd.org>
<sophie.tiers@laposte.net>
<dosso@cnearc.fr>

Résumé

Dans l'Ouest kényan, la forêt de Kakamega s'étend sur 240 km². Sanctuaire de biodiversité protégé depuis 1926, elle est inscrite dans plusieurs campagnes internationales de « conservation des ressources naturelles ». Sur ses marges vit une importante population agricole (densité démographique entre 400 et 1 300 habitants au km²) dont les conditions de vie sont de plus en plus difficiles (surface agricole utile (SAU) moyenne de 0,8 hectare). La pauvreté contraint les agriculteurs au prélèvement illégal de produits forestiers et participe ainsi à la dégradation de l'écosystème : entre 1975 et 1991, la forêt a perdu près de 50 % de son volume. Le système agraire actuel résulte de multiples ajustements des modes de mise en valeur agricole, conséquences d'une succession de réglementations coloniales et nationales relatives à « la conservation » de la forêt de Kakamega. Celles-ci constituent une véritable entrave pour les agriculteurs, qui, pour l'instant, n'en subissent que les contraintes. Les plus défavorisés d'entre eux (qui constituent entre 30 % à 95 % de la population selon les zones) sont les plus désavantagés par les législations forestières. Cet exemple montre, qu'il est illusoire de persister à gérer une ressource naturelle au moyen de réglementations répressives qui vont à l'encontre de la survie des populations rurales voisines.

Mots clés : Ressources naturelles et environnement ; Productions végétales ; Systèmes agraires

Abstract

Development of agriculture around the protected forest of Kakamega (Western Kenya): A dynamics under surveillance

Western Kenya: poverty. In Western Kenya, the Kakamega forest covers 240 sq.km. It is a living remnant of the once great Guineo-Congolian rainforest, which stretched across Central Africa. The Kakamega forest is now known around the world for its extraordinary biodiversity attracting the aid of several international campaigns for environmental preservation. It belongs to the lake Victoria basin, one of the poorest areas of the world. In 1997, in Western Kenya, more than 60% of the population lived below the poverty level. Food insecurity is very high, as 32% of the population are suffering from malnutrition. And the first ring around the forest (218 sq.km.) is a very densely populated area (on average 713 inhabitants per sq. km.). *The Kakamega forest: a legislated space.* Since 1926, the Kakamega Forest has been a protected area. Since 1985, the Forestry Department, KWS (Kenyan Wildlife Service) and KIFCON (Kenya Indigenous Forest Conservation Forest) have been working to protect the forest. *Around the forest, forest products help farmers to survive:* 78% of the families living around the forest, extract from it at least one forest product: the income they gain (mainly from woodcuts and charcoal) allows them to face their daily needs. Without this income, most of the families would not be able to survive. Seventy-five percent of the annual mean income per inhabitant is due to the sale of forest products. The poorest farmers are those who are the most dependent on the forest. Around the forest, 95% of the farmers are Luhya people. The Luhya ethnic group is in fact a melting pot of different ethnic groups. Traditionally, Luhya people practise a « slash-and-burn » type of agriculture with swidden (this nomadic way of life not being compatible with high demographic densities). In such a context, the forest acquires a capital

importance, being at the same time a source of life (gathering wood, fruits, plants, honey, hunting and fishing) and, meaningful in terms of myths, legends and beliefs. *The history of the forest uses:* In the XIXth century, some Luhya populations reach the current margins of the Kakamega forest: the first arrivals took place in 1810, on the West side of the forest, then on the South, then progressively all around the forest. In 1910-1920, two main zones could be distinguished: the South West side, densely populated, with very little available land, and with a 60- to 100-year-old agricultural system; and the North East side which was becoming populated. Starting from the beginning of the XXth century, British colonials settled around the forest. From 1900, they became aware of the economic interest of the trees, and therefore established a set of measures to protect this forestry resource. Their main target was to settle down Luhya farmers, whose agriculture was perceived as irrational and destructive. To that end, they created a poll tax, and sent most of the family manpower to Kenyan high plateau plantations. Starting in 1910, they began to dislodge farmers from the forest clearings and borders. In the 1920s, the discovery of gold deposits in the forest accelerated the expulsion phenomenon, and from 1926 the forest became the property of the colonial government. Since then, Luhya farmers have been forced to settle, and therefore obliged to practise a short fallow. *The current forest surroundings: an agrarian system in crisis.* Today, farmers settled around the forest are going through a very severe agrarian crisis due on the one hand to extreme pressure on land which implies the splitting up of the usable agricultural areas, therefore endangering the sustainability of the farm, and on the other hand to a growing legislative stranglehold. The small size of the usable agricultural areas endangers the viability and transmissibility of the farm and leads to the constant impoverishment of the families. With such constraints, farmers adopt different strategies. If some of them are too poor and forced to emigrate, many of them de-capitalize; others intensify their agricultural practices, but almost every one increases forest gathering. Since 1967, the legislative stranglehold has been increasing for the Luhya farmers. Since colonial times, the different laws concerning the forest have turned upside down their land management which was based on the complementarities between the forest and the farming systems. *Farmers can no longer go into the forest, but they still use it.* Since the building of a forestry space submitted to numerous controls by the Kenyan State, and by international ecological monitoring, the Kakamega forest has been progressively excluded from the Luhya patrimony. Meanwhile, despite the legislation, farmers are still directly dependent on the forest as it helps them to survive. It looks as though the Kenyan State does not have the means to implement its forestry legislation given that its financial means are continuously decreasing. *For a concerted management of the forestry resource.* It seems to us that there is no future for a type of forest management whose legislation severely hampers farmers. First, because the legislation is ineffective as it does not allow the protection of the forest; then, because this rigid and authoritarian management creates a climate of conflict between the rural communities and the representatives in charge of forest protection; and finally, because the creation of forestry reserves had drastically reduced the Luhyas' land and consequently disorganized their farming systems. As a result there is high pressure on land which forces the impoverished farmers to intensify their forest gathering. If nothing is changed, the situation will soon be catastrophic. On the one hand, the inexorable increase in poverty will probably lead to the disappearance of the poorest farmers, forced to emigrate; on the other hand, the inexorable decrease in volume of the Kakamega forest is depriving scientists of their source of research and tourists of an exceptional environment, not to mention the Kenyan State deprived of part of its national tourist income. That is why all the stakeholders have to act together. The problem of how to reconcile the high density of population with the protection of the forest is complex, but the key factor must remain the concern for the farmers, as either they will maintain the sustainability of the forest, or they will destroy it entirely. That is why it is now important to re-open the forest to the farmers so that they can re-appropriate this territory.

Keywords: Natural Resources and Environment; Vegetal Productions; Farming Systems

Au nord du Lac Victoria, se trouve la forêt de Kakamega, dernier résidu national de la ceinture forestière guinéo-congolienne qui constitue

le principal attrait touristique de l'Ouest kényan. De renommée internationale, elle est considérée comme l'un des plus importants sanctuaires de biodiversité de

la planète ce qui en fait le terrain de nombreuses études menées par des instituts internationaux de recherche. Sur les marges de cette forêt vivent des groupes

de Luhya. La densité démographique, comprise entre 400 et 1 300 habitants au km² est l'une des plus élevées du continent africain. Ainsi, cette forte pression foncière menace directement la pérennité de la forêt [1]. Confrontés à un phénomène de paupérisation continu et croissant depuis les années 1960 et en dépit des législations, les agriculteurs se rendent fréquemment dans la forêt pour ramasser du bois et fabriquer du charbon. Le plan de gestion jusqu'alors mis en place par l'État semble inefficace puisque comme le montre une étude réalisée par le KIFCON (*Kenya Indigenous Forest Conservation Forest*) [2] entre 1975 et 1991, la forêt a perdu près de 50 % de son volume.

Dans un premier temps, nous décrivons la crise actuelle dans laquelle la forêt est l'enjeu d'un conflit d'usage. Pour saisir la genèse de cette situation conflictuelle, nous ferons appel à l'histoire, en lisant ses empreintes dans le paysage. Ensuite, en étudiant les conflits forêt-hommes-État, nous envisagerons quelques propositions d'arbitrage.

La situation aujourd'hui : la crise

Surpopulation et pauvreté

La forêt de Kakamega est située sur le bassin du lac Victoria (*figure 1*), l'une des régions les plus pauvres du monde [2,3] : en 1997, plus de 60 % de sa population vivait en dessous du seuil de pauvreté. De plus, la province de Kakamega enregistre 3,5 % de taux d'accroissement naturel contre 1,3 % au niveau national. L'insécurité alimentaire y est très élevée puisque 32 % de la population souffre de malnutrition ; de plus, le premier périmètre de la forêt (218 km²) est très densément peuplé (en moyenne 713 habitants au km²).

Extrême dépendance des agriculteurs face à la forêt

En effet, du fait de la petitesse de leur parcelle (0,1 à 0,5 hectare), la grande majorité des familles luhya ne produit pas suffisamment de vivres pour satisfaire leurs besoins alimentaires. Alors, 78 % des foyers autour de la forêt extraient au

moins un produit forestier (pâturage, bois de chauffe ou charbon de bois) [4].

La forêt constitue ainsi leur principale source de revenu permettant de satisfaire des besoins quotidiens ou d'acheter des moyens de production [4] et d'optimiser la main-d'œuvre familiale (75 % du revenu moyen annuel par personne). Les agriculteurs les plus pauvres, dont les revenus et produits issus de l'agriculture sont les plus faibles, sont ceux qui dépendent le plus de la forêt [5].

De sévères réglementations forestières

Pourtant, depuis 1926, la forêt de Kakamega est un espace protégé et, depuis 1985, trois institutions — KWS (*Kenyan Wildlife Service*), Forestry Department et KIFCON — coordonnent la conservation de cette ressource. Deux législations régissent l'accès et les prélèvements (*figure 2*) [6] :

- au sein de la réserve nationale de Buyangu, dont la gestion est assurée par KWS, tout prélèvement est strictement interdit et les contrevenants sont réprimés ;

- dans le reste de la forêt (réserve forestière de Kakamega) gérée par le gouvernement kényan, la législation est plus souple et concède des droits de prélèvement après le paiement d'une taxe.

La législation forestière est extrêmement restrictive et contraire à l'usage qu'en ont

les populations autochtones. Ainsi, malgré les réglementations, les agriculteurs prélèvent régulièrement des produits nécessaires à leur survie.

Genèse de la crise

Différenciation spatiale et temporelle des modes d'exploitation

Progression du front de défriche luhya depuis le XVI^e siècle

Les populations installées sur les marges de la forêt sont essentiellement des Luhya (95 %). Ce groupe principalement composé d'agriculteurs, est issu du *melting pot* de populations venues au XVI^e siècle du Soudan, Congo, Ouganda ou Éthiopie (*figure 3*). Très peu unis, les Luhya résistèrent difficilement à la pression des populations pastorales plus anciennes et puissantes. De fait, ils furent constamment poussés vers des terres moins convoitées, défrichant une partie de la ceinture forestière guinéo-congolienne. Ils pratiquaient la défriche-brûlis sur jachère forestière.

La forêt avait alors une importance capitale : elle était à la fois source de

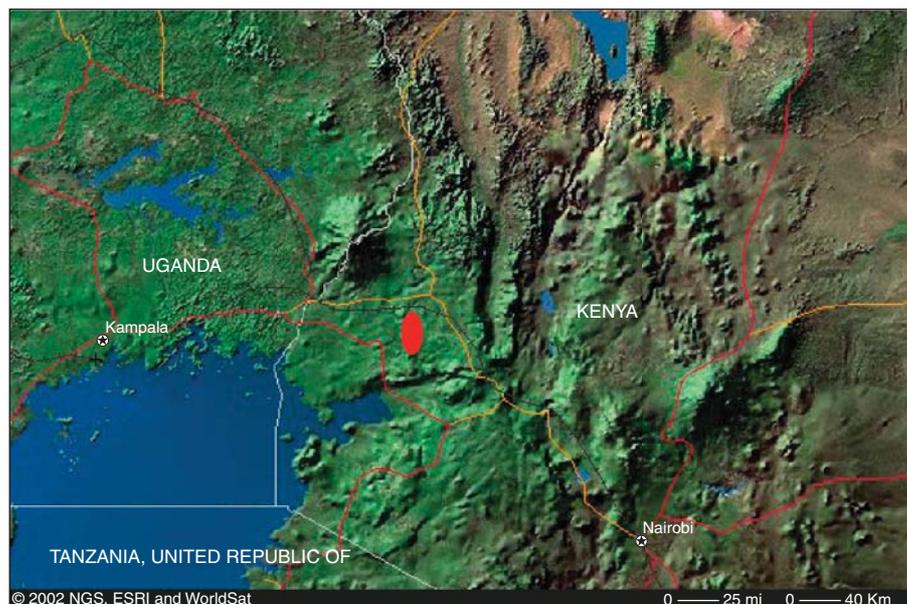


Figure 1. Localisation de la forêt de Kakamega (Ouest kényan) dans le bassin du lac Victoria.

Figure 1. The Kakamega forest (Western Kenya) in Lake Victoria basin.

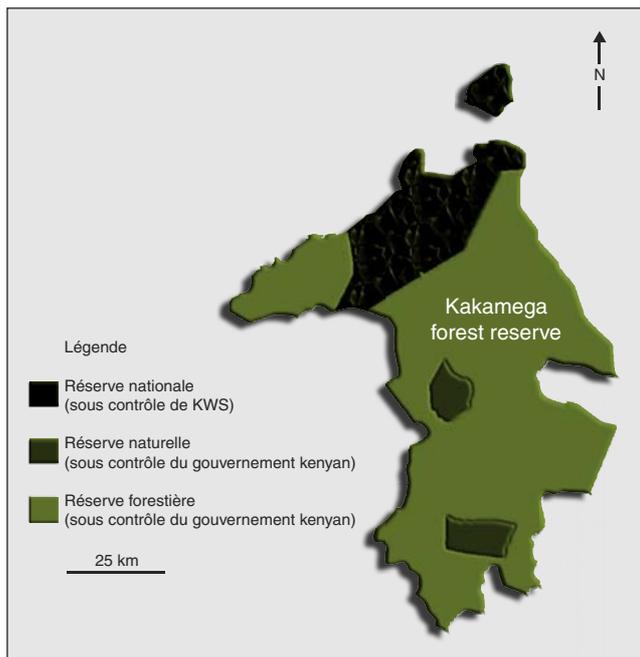


Figure 2. La forêt de Kakamega et les différentes réserves [3].

Figure 2. The Kakamega forest and the different reserves [3].

vie (collecte de bois et miel, pharmacopée, cueillette, chasse et pêche), et porteuse de sens (mythes, légendes et croyances).

Au début du XIX^e siècle, certaines populations luhya toujours poussées par des ethnies nomades, parvinrent sur les marges agricoles actuelles. Elles

arrivèrent tout d'abord par l'ouest (1810), puis s'installèrent plus au sud (1830-1870). Dès lors, les Luhya furent suffisamment nombreux pour repousser durablement les populations pastorales.

Puis, à la fin du XIX^e siècle, la disponibilité foncière devint de plus en plus restreinte à l'ouest et au sud et le système agraire menacé de déséquilibre. Afin de conserver la jachère sur brûlis, système qui ne peut perdurer au-delà d'un certain seuil de densité démographique, certaines familles migrèrent vers des territoires où les conflits avec les pasteurs, tournaient à l'avantage des Luhya. Deux grands mouvements eurent lieu, d'abord vers le nord (1890-1910), puis vers l'est (1910-1920).

Ainsi, à l'aube du XX^e siècle, deux vastes zones se distinguaient : la façade sud-ouest, densément peuplée, avec une disponibilité foncière réduite et le flanc nord-est, en voie de peuplement.

Sédentarisation des populations

Dès le début du XX^e siècle, avec la colonisation, des administrateurs britanniques s'installèrent. Ils induirent des modifications majeures et par-

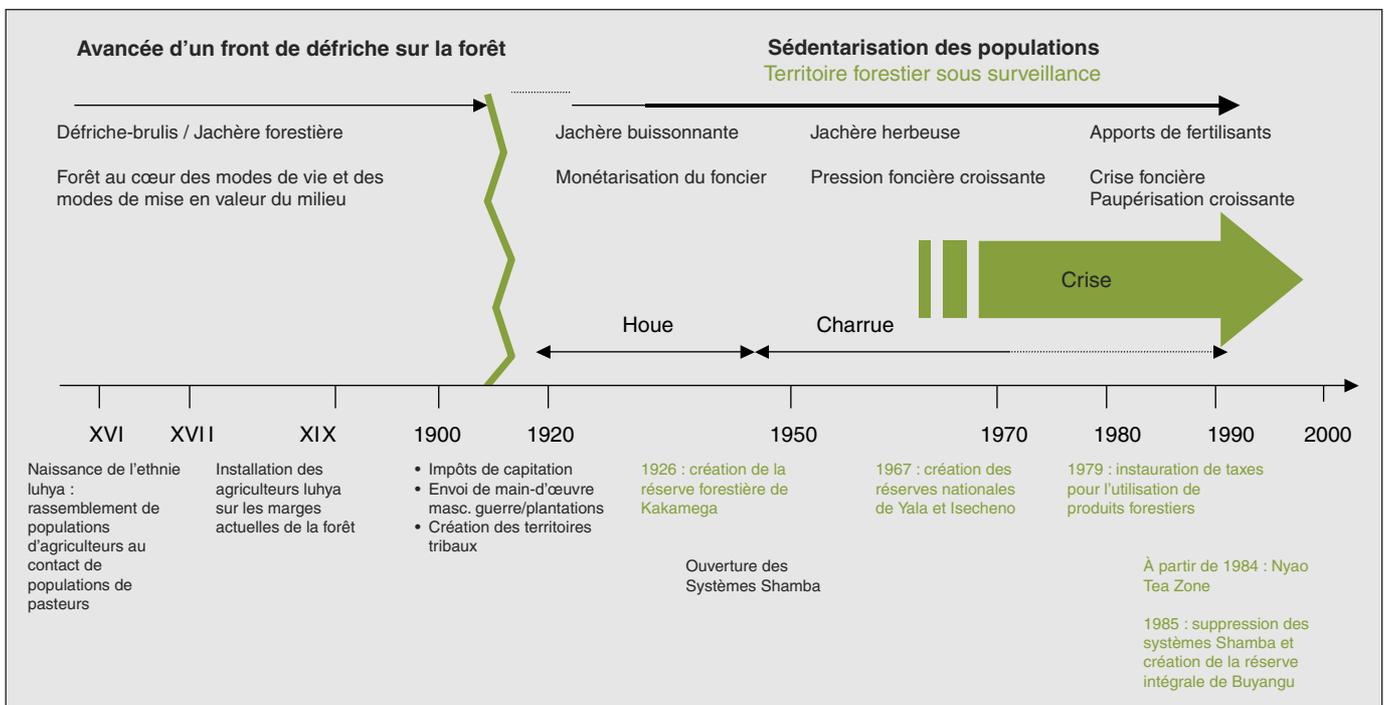


Figure 3. Les principaux événements de l'histoire du système agraire luhya.

Figure 3. Main events in the history of the Luhya agrarian system.

ticulièrement soudaines dans les modes de vie, les mœurs et les systèmes de production luhya.

Prenant conscience de l'intérêt économique de la forêt, l'administration coloniale engagea une série de mesures afin de préserver cette ressource. Son objectif essentiel était de sédentariser l'agriculture luhya jugée irrationnelle et destructrice. De fait, ils commencèrent à déloger les agriculteurs qui cultivaient les clairières et les marges forestières.

Dans les années 1920, la découverte de gisements aurifères dans la forêt accéléra l'expulsion des populations locales et, dès 1926, la forêt devint propriété du gouvernement colonial. Dès lors, sans possibilité d'étendre leur territoire sur la forêt, les Luhya furent forcés de se sédentariser, abandonnant la jachère forestière pour une jachère courte.

Changements techniques et différenciation du paysage rural

Introduisant la houe puis la traction animale, les Européens entraînèrent un bouleversement du patrimoine technique luhya.

Au sud-ouest, la diffusion de la houe eut un impact déterminant sur l'évolution des modes de mise en valeur du milieu. En effet, le travail du sol (destiné à la lutte contre les adventices) remplaça la pratique du brûlis. Ainsi, l'extension des terres cultivées permises par l'adoption de la houe eut pour conséquence l'accentuation de la pression foncière. Cependant, restant manuel, le travail à la houe n'entraîna pas un accroissement démesuré des SAU.

Puis, au milieu du xx^e siècle, lors de l'introduction de la charrue et de la traction animale, l'espace était déjà intégralement exploité ; malgré la facilitation du travail du sol, les agriculteurs ne pouvaient pas agrandir leur SAU. C'est en partie pourquoi, aujourd'hui, au sud-ouest de la forêt, de petites parcelles dessinent un paysage de bocage.

Dans la zone nord-est, plus récemment peuplée, la houe eut moins d'impact sur l'augmentation de la pression foncière, puisque la densité démographique était alors très faible. Toutefois, les familles qui investissaient dans une charrue, parvinrent à se constituer de vastes domaines fonciers ; leurs descendants sont les grands propriétaires fonciers d'aujourd'hui. Ici, le

paysage est marqué par l'impact de la charrue ; il est plus ouvert et caractérisé par des parcelles plus vastes.

Aspects de la crise agraire

Le terme « crise » désigne l'ensemble des modifications de l'environnement socio-économique qui met en péril la durabilité des systèmes de production. Cette crise agraire est double. Elle est directement liée au phénomène de pression foncière qui entraîne un morcellement de la SAU et elle est accentuée par un dispositif législatif pesant qui limite fortement les possibilités d'augmentation de revenu avec les ressources forestières.

Une pression foncière accrue

L'augmentation fulgurante du prix du foncier depuis les vingt dernières années est le produit d'une pression démographique en hausse constante. Aujourd'hui, pour acheter un hectare de terre, un agriculteur doit travailler près de vingt ans comme ouvrier agricole ou vendre une soixantaine de zébus. Autant dire que cet investissement est irréalisable pour la majorité des agriculteurs.

Ainsi, la petitesse des SAU est le facteur limitant des capacités de reproduction de l'exploitation et entraîne un appauvrissement constant des familles. Dès lors, les petits fermiers (moins de 0,5 hectare) sont de plus en plus nombreux et de plus en plus pauvres. Face à ces contraintes, ils adoptent différentes stratégies d'adaptation. Si certains, trop pauvres, sont contraints à l'exode, d'autres restent et bouleversent leurs pratiques. Beaucoup sont contraints à décapitaliser (bête, terre, outil et main-d'œuvre), d'autres intensifient certaines pratiques agricoles, mais tous accroissent le prélèvement des ressources forestières.

Droits d'accès et de prélèvement : une contrainte législative de plus en plus forte

Entre 1967 et 1985, alors que la crise agraire s'accroît, le gouvernement kényan restreint fortement les droits d'accès et de prélèvement afin de protéger la forêt. L'ensemble de ces mesures menace la survie des populations luhya, qui ne les comprennent pas et les considèrent comme une entrave.

Tout cela semble conduire à un inévitable cercle vicieux de dégradation, (conformément à l'approche

de Malthus), cercle dans lequel cette population, en perpétuelle croissance, exerce une pression de plus en plus forte sur les ressources naturelles et les dégrade (« évolution malthusienne ») [7]. Cette société n'a pas - pour un temps - suffisamment de « marge de manœuvre » pour s'adapter aux nouvelles conditions de production. Mais cette situation peut n'être qu'une étape dans un processus d'évolution. En effet, d'après Boserup [8], au bout d'un certain temps (celui d'une « transition agraire » [1]), les sociétés rurales réagissent et génèrent du progrès, de l'innovation et de l'adaptation pour se remettre en équilibre avec leurs ressources (« évolution boserupienne ») [8]. Pour la population luhya, c'est donc cette période de « transition agraire » qu'il convient de surmonter.

Dynamique actuelle : le conflit d'usages et la crise agraire

Des prélèvements forestiers inégaux

Le niveau de dépendance des familles luhya vis-à-vis de la ressource forestière est lié à la dynamique du système agraire et donc au stade d'évolution de la pression foncière. Hormis la collecte de bois de chauffe, les prélèvements forestiers ne sont pas de même nature selon les zones (figure 4).

- Autour de la réserve nationale de Buyangu, même si l'extraction de produits forestiers est strictement interdite, les familles ramassent du bois de chauffe. Leur survie ne dépend pas directement de la forêt, mais elle améliore les conditions de vie.

- À l'est, zone récemment peuplée et enclavée, la densité de population est encore faible et les parcelles sont vastes. La population vit essentiellement de l'activité agricole et non des produits forestiers.

- À l'inverse, dans les zones plus densément peuplées, le revenu des familles dépend plus ou moins de la forêt, selon le potentiel socio-économique environnant. Autour de la ville de Kakamega, du fait de la proximité de nombreux marchés, le commerce du bois d'œuvre provenant de

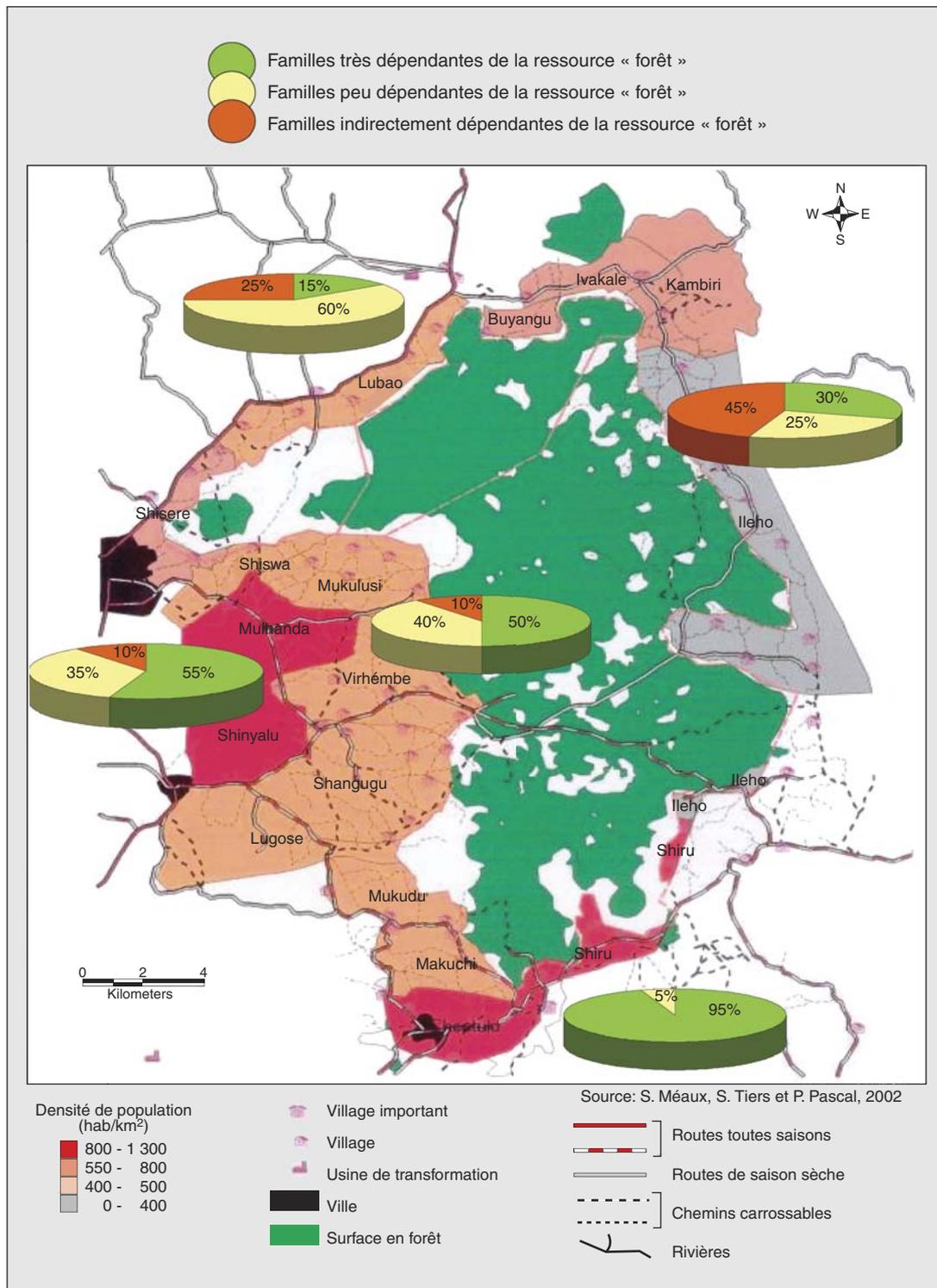


Figure 4. Diversité géographique de la dépendance à la forêt pour les familles d'agriculteurs vivant autour de la forêt de Kakamega.

Figure 4. Spatial diversity of farmer's interactions with the protected Kakamega forest.

la forêt est l'activité essentielle pour la survie de la population agricole.

• À la périphérie même de la forêt, les familles conservent principalement une activité agricole fondée sur l'élevage de zébus qu'elles alimentent grâce à la pâture illégale des clairières forestières.

• Enfin, au sud, la pression démographique et le morcellement des parcelles sont tels que l'agriculture n'est pas viable : 95 % des familles dépendent très directement des produits forestiers.

Conflits d'intérêts et de représentation

La forêt de Kakamega est au centre d'un conflit entre trois types d'usagers dont les intérêts, représentations et stratégies d'exploitation sont différents et générateurs de conflits : la population rurale, l'État et les organismes internationaux de protection de l'environnement.

Le rapport de la population agricole à son espace est un rapport social, différent de la relation essentiellement juridique et administrative qu'entretient l'État au territoire. Les familles luhya envisagent la forêt comme un patrimoine commun. À l'inverse, l'État kényan qui a calqué la plupart de ses textes législatifs sur le droit britannique considère la forêt comme un capital économique dont il faut tirer partie.

Depuis l'époque coloniale, les durcissements successifs des législations ont entraîné une rupture profonde entre les agriculteurs et la forêt. Aujourd'hui, l'État ne semble pas avoir les moyens financiers et humains de sa politique.

Conclusion

Cet exemple montre une fois encore qu'il est illusoire de persister à gérer une ressource naturelle au moyen de réglementations répressives qui vont à l'encontre de la survie des populations rurales voisines. D'abord, parce que cette législation inefficace ne permet pas une protection de la forêt. Ensuite, parce que cette

gestion rigide et autoritaire instaure un climat conflictuel entre la société luhya et les représentants de l'État chargés de sa « protection ». Enfin, parce que la création des réserves forestières a très nettement amputé le patrimoine territorial luhya, entraînant la désorganisation des systèmes de production, poussant ainsi les populations les plus pauvres à intensifier leurs prélèvements.

Si rien n'est fait, la situation sera bientôt catastrophique. D'une part, l'augmentation inexorable de la pauvreté conduira très probablement à l'exode rural des agriculteurs les plus pauvres. D'autre part, la forêt de Kakamega ne cessera de diminuer en volume, privant les scientifiques d'un terrain de recherche particulièrement riche, les amateurs d'un espace touristique et l'État d'une partie des revenus touristiques nationaux. Ainsi, tous les acteurs en présence ont-ils intérêt à agir.

Seule une gestion collective et concertée, destinée à réduire la pauvreté et à replacer la forêt au cœur des modes d'exploitation luhya est en mesure d'améliorer les situations de chacun des acteurs [9]. S'il existe des clefs à la problématique complexe de conciliation d'une densité rurale importante et de la protection d'un espace forestier, elles se trouvent dans l'écoute des agriculteurs. Ce sont eux qui peuvent soit assurer la durabilité de la forêt, soit la détruire totalement.

Cette étude, en s'intéressant aux relations des agriculteurs luhya avec la forêt de Kakamega depuis deux siècles, montre pourquoi ces populations exclues progressivement de la gestion d'un espace qu'elles exploitaient traditionnellement, doivent être partie prenante de la définition d'une gestion collective : si l'on aide au développement de l'agriculture, on préservera la forêt ; mais si l'on continue de penser la forêt indépendamment des agriculteurs, elle est condamnée. ■

Remerciements

Ce travail, qui a donné lieu à un stage de terrain de quatre mois, a été réalisé dans le cadre d'une demande du WAC (*World*

Agroforestry Centre, ex-International Center for Research in Agroforestry - ICRAF,) à Nairobi, à l'initiative de M. Louis Verchot (*Lead scientist for Climate Change, Lead Scientist for Soil Fertility*) que nous tenons ici à remercier.

Références

1. Jouve P. Dynamiques agraires et développement rural : pour une analyse en termes de transition agraire. In : *Actes de Séminaire : Dynamiques agraires et construction sociale du territoire, Montpellier, 26-28 avril 1999*. Montpellier : Centre national d'études agronomiques des régions chaudes ((Cnearc)), 1999 : 23-8.
2. Kenya Indigenous Forest Conservation Forest (KIFCON). *A report on livestock activities in and around the Kakamega Forest*. Kakamega : Indigenous Forest Conservation Project and Forest Department, 1993 ; ; 26 p.
3. Shepherd K, Ohlsson E, Okalebo JR, Ndufa JK. Potential impact of agroforestry on soil nutrient balances at the farm scale in the East African Highlands. *Fertilizer Research* 1996 ; 44 : 87-99.
4. Thornton PK, Kruxka RL, Henninger N, et al. *Mapping Poverty and Livestock. Report to DFID*. Nairobi : International Livestock Research Institute, 2001 ; ; 15 p.
5. Pascal P, Tiers S. *Développement agricole aux marges de la forêt protégée de Kakamega, Ovest kényan : Une dynamique sous surveillance*. Mémoire Cnearc/ESAT 1, Montpellier, 2002, 171 p.
6. Kakamega Forest Management Unit (KMFU). *Project information and forest use*. Villages information series. Kakamega : KMFU, 1994 ; volume 1 : 22 p.
7. Malthus RT. *Essai sur le principe de population en tant qu'il influe sur le progrès futur de la société, avec des remarques sur les théories de Mr Godwin, de M. Condorcet et d'autres auteurs*. Vilquin E, trad. Paris : Institut national d'études démographiques ((INED)), 1980 ; ; 168 p.
8. Boserup E. *The conditions of agricultural growth: the economics of agrarian change under population pressure*. Londres : Allen and Unwin, 1965 ; ; 108 p.
9. Brudo V, Poissonet M. *Analyse des différents usages de la forêt de Kakamega (Ovest Kenya) et de leur contribution à la vie socio-économique dans la perspective d'une gestion concertée* Mémoire Cnearc/ESAT1, Montpellier, 2003 ; ; 110 p.