

CONNAISSANCE ET UTILISATION DE L'ENVIRONNEMENT PAR LES SOCIÉTÉS DU CENTRE DU CAMEROUN DANS L'ÉCOTONE FORÊT-SAVANE

Edmond Dounias (IRD), Serge Bahuchet (CNRS), Alain Froment (IRD) & Igor de Garine (CNRS)

INTRODUCTION : Localisation géographique et questionnements

La région de transition forêt-savane, située au centre du Cameroun, nous permet de questionner la notion d'adaptation biologique, culturelle et technique par l'étude d'un groupe humain qui a quitté ses savanes d'origine près de deux siècles auparavant, pour aller à la rencontre de la forêt plus méridionale dont il ignorait tout. La zone de transition forêt-savane est d'autant plus intéressante qu'il s'agit d'un milieu très dynamique, évoluant dans le sens d'une avancée de la forêt sur la savane. La réaction d'une population qui a migré avec son écologie de savane, face au phénomène de progression forestière *a priori* antagoniste à ses motivations de production, constitue en soi un cas d'école. Il est par ailleurs plus facile de suivre l'impact des activités humaines lorsqu'elles s'expriment sur un milieu qui évolue très rapidement, les changements étant mesurables sur un pas de temps de seulement quelques décennies.

Mais l'adaptation ne se fait pas uniquement par rapport au milieu physique. Les Tikar, politiquement organisés en chefferies hiérarchisées, ont trouvé sur leur route des populations autochtones des marges forestières, donc disposant d'une connaissance empirique sur un milieu dont les Tikar ignoraient tout. S'appuyant sur leur système politique alliant plasticité et rigidité, les Tikar ont su préserver un fragile équilibre entre l'absorption de ces sociétés autochtones et la construction d'une identité ethnique métissée. Ce contexte humain est particulièrement propice à l'étude de la circulation des savoirs et de la complexité des échanges inter-ethniques (politiques, sociaux, culturels, symboliques, économiques, cognitifs...), qui influencent l'adaptation.

Depuis peu, la plaine tikar est soumise à de multiples perturbations et projets de développement (exploitation forestière, barrage hydroélectrique, projets d'aménagements). Les écosystèmes en sont profondément affectés et le voisinage ethnique envahissant souligne l'obsolescence du système politique Tikar dans le contexte moderne. Les recherches historiques, socio-politiques et ethno-écologiques menées en parallèle aux études écologiques, permettent de suivre l'attitude des Tikar face aux changements de leur environnement biologique et culturel (Bahuchet *et al.* 1998).

Figure 1 : Transition forêt/savane et peuplement Tikar

La région choisie comme terrain principal, dans l'écotone forêt-savane, est centrée sur l'axe Nditam-Ngambé Tikar, environ 240 km au Nord de Yaoundé. La limite nord de la forêt se situe à hauteur du 5^e parallèle, mais la vallée du Mbam lui offre l'occasion de pousser une digitation nettement plus au nord, presque jusqu'au 6^e°N. Par la suite, les enquêtes ont été étendues, plus au nord, à la région du barrage de la Mapé, et plus à l'est, à celle de Kong (5°30N, 12°E).

I. CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DYNAMIQUE

I-1. Une biodiversité élevée

L'écosystème de transition forêt-savane abrite une grande diversité de ressources. Cette richesse a une double origine : tout d'abord, l'écotone offre des conditions de reproduction et de survie optimales aux espèces - dites "ubiquistes" - qui fréquentent autant la forêt que la savane. C'est le cas du colobe guereza, du guib harnaché, et de l'oryctérope, abondants dans la zone de transition alors qu'ils sont rares dans les deux autres biomes. De plus, l'écotone recèle des formes de vie spécifiques, que l'on ne retrouve ni en forêt, ni en savane (Furley *et al.* 1992). C'est le cas du Cercopithèque pogonias qui, bien que forestier, semble comporter plusieurs types locaux spécifiques, de certaines plantes succulentes (orchidées, amaryllis), épiphytes (figuiers étrangleurs), ou herbacées géantes, mais également de champignons et de termites.

I-2. Une phytogéographie bien contrastée

L'écotone, aussi complexe soit-il, n'est pas homogène sur l'ensemble du pays tikar. Il doit sa mosaïque végétale disparate à la diversité des ensembles de forêt et de savane qui s'y rencontrent, et à la dominance relative de la forêt ou de la savane. La variabilité élevée des facteurs abiotiques impliqués (climat, sols,

relief) contribue à complexifier l'organisation de l'écosystème. Celle-ci se résume à trois situations phytogéographiques contrastées.

**Figure 2 : Phytogéographie simplifiée de l'aire de peuplement tikar
(d'après Dounias 2000)**

- *Zone méridionale*

Elle est caractérisée par une forêt semi-décidue, entrecoupée de savanes incluses en passe de se résorber. Cette frange septentrionale de forêt à Sterculiaceae et Ulmaceae se distingue par la présence d'*Azelia africana*, *Aubrevillea kerstingii*, *Celtis philippensis*, *Cola gigantea*, *Khaya grandifolia* et *Morus mesozygia*. Les Sterculiaceae remarquables sont *Sterculia* spp., *Cola* spp., *Pterygota* spp., *Mansonia altissima* et *Eriobroma oblongum*. Cette forêt intéresse l'exploitation forestière du fait de sa richesse en *Triplochiton scleroxylon* souvent associé à *Terminalia superba*, bien que cette Combretaceae ne soit pas caractéristique du secteur forestier semi-caducifolié. Les Ulmaceae comportent plusieurs espèces de *Celtis*, auxquels s'ajoutent *Holoptelea grandis*, *Chaetacme aristata* et l'ubiquiste *Trema guineensis*. La strate arbustive des savanes incluses est composée de *Terminalia glaucescens*, auquel s'ajoute *Annona senegalensis*, *Bridelia ferruginea*, *Hymenocardia acida*, *Piliostigma thonningii*, *Lannea barteri*, *Nauclea latifolia* et plusieurs espèces d'*Albizia* (*A. adianthifolia*, *A. glaberrima*, *A. zygia*, *A. coriaria*, *A. mallacophylla*) comme précurseurs de l'afforestation. Cette strate ligneuse basse et à faible taux de recouvrement surcime un tapis herbacé à *Hypparhenia diplandra* associée à plusieurs espèces de *Pennisetum* et d'*Andropogon*. *Aframomum latifolium* constitue l'espèce non graminéenne la plus commune.

- *Zone septentrionale*

Elle est majoritairement composée de savanes arbustives parcourues de galeries de forêts marécageuses. Les arbres caractéristiques de ces forêts marécageuses diffèrent de ceux de la forêt semi-décidue ; Le milieu est composé de grandes savanes arbustives édaphiques à *Terminalia glaucescens*, entrecoupées d'éléments soudano-zambéziens (*Daniellia oliveri* et *Lophira lanceolata*) et comportant quelques formations embryonnaires de forêt semi-caducifoliée. Ces savanes sont sillonnées de galeries de forêts marécageuses périodiquement inondées à *Berlinia grandifolia*, *Uapaca togoensis* et *Mitragyna stipulosa*. Les piémonts des quelques avancées de relief à l'approche du plateau mambila sont mouchetés de jeunes recrûs forestiers à *Albizia* spp. La façade occidentale de l'aire de peuplement tikar est recouverte de savanes arbustives et périforestières d'altitude avec éléments soudano-zambéziens pouvant se rencontrer plus au nord : *Lophira lanceolata*, *Ensete gillettii*, *Acacia sieberiana*, *Combretum molle*, *C. nigriscans*, *C. collinum*, *Daniella oliveri*, *Erythrina senegalensis*.

**Planche photographique 1 : Hétérogénéité de l'écotone forêt-savane
(d'après clichés aériens de l'INC, Yaoundé)**

- *Zone orientale.*

Elle offre l'apparence d'un damier de petits massifs de forêt semi-décidue de basse altitude, cernant des dômes de savanes arbustives. Elle forme une avancée à l'intérieur d'un autre paysage de savane boisée qui préfigure les paysages de l'Adamaoua. Elle est formée de lambeaux de forêt semi-caducifoliée à Sterculiaceae et Ulmaceae, qui recolonisent la savane périforestière encore dominante, à *Terminalia glaucescens*. Ce couloir d'afforestation constitue une avancée dans les savanes arbustives à boisées du secteur soudano-guinéen qui recouvrent le plateau de l'Adamaoua. Ces dernières sont formées d'un tapis d'*Andropogonaceae* et de *Panicum phragmitoides*, surcimé par une strate ligneuse à *Daniellia oliveri* et *Lophira lanceolata*. Ces savanes de l'Adamaoua - où lambeaux de forêt semi-décidue et traces de transgression forestières sont rares - constituent l'habitat de prédilection des pasteurs nomades Mbororo et surtout des Vutte avec lesquels les Tikar entretiennent d'abondantes relations. Les Medjan sont absents de cette sphère orientale.

Le zonage phytogéographique, également pertinent du point de vue climatique et géomorphologique, influence des particularités culturelles et économiques régionales (figure 3 et Dounias 2000).

Figure 3: Zonage physique et humain de l'aire d'étude

(d'après Dounias 2000)

I-3. Un écosystème dynamique

Le phénomène de transgression forestière sur les savanes - tant édaphiques qu'incluses - est signalé en divers pays d'Afrique forestière depuis plus de 40 ans par les précurseurs de la phytogéographie actuelle (entre autres Clayton 1958, Aubreville 1966, Miège 1966, Letouzey 1968). La transgression a été confirmée au fil d'études botaniques et phytosociologiques consacrées à la structure et à la dynamique de l'écotone en divers pays d'Afrique : au Ghana (Swaine *et al.* 1976), en Côte d'Ivoire (Avenard 1969, Bonvallot *et al.* 1970, Guillaumet et Adjanohoun 1971, Blanc-Pamard et Spichiger 1973, Avenard *et al.* 1974, Spichiger 1975, Spichiger et Lassailly 1981), au Togo (Guelly *et al.* 1993), au Nigeria (Morgan et Moss 1965, Adejuwon et Adesina 1992), au Cameroun (Letouzey 1985), en Centrafrique (Boulvert 1990), et au Congo (Foresta 1990, Schwartz, Foresta *et al.* 1996, Schwartz, Absy *et al.* 1996).

Aujourd'hui, l'imagerie satellitale recadrée sur d'anciens clichés aériens, permet d'estimer l'ampleur et la vitesse de l'afforestation qui, suivant les zones, varie entre 1 et 2 mètres par an (Gautier 1994, Youta-Happi et Bonvallot 1996, Puig et Guelly 1996, Tsalefac *et al.* 1996). Compte tenu de l'étendue qu'elle couvre - près d'un million d'hectares rien qu'au Cameroun (Letouzey 1985) - cette afforestation n'a rien d'un épiphénomène. Les études paléoécologiques sollicitant les techniques les plus récentes d'analyses en pédologie (Guillet *et al.* 1996, Kamgang-Beyala *et al.* 1996), dendrochronologie (Belingard *et al.* 1996), biochimie isotopique (Mariotti 1996, Schwartz et Mariotti 1996, Pessenda *et al.* 1996), sédimentologie (Soubiès *et al.* 1996), phytolites (Alexandre *et al.* 1994, Vrydaghs *et al.* 1996), et palynologie (Giresse *et al.* 1994, Vincens *et al.* 1996), argumentent en faveur d'une origine paléoclimatique et non plus anthropique des savanes conquises par la sylvie. Les études palynologiques comme celles menées au niveau du lac Ossa (Raynaud-Farrera *et al.* 1996) situent autour de 1 000 B.P. l'amorce de l'implantation des formations végétales actuelles.

Figure 4 : Avancée de la forêt entre 1950 et 1989, dans la zone méridionale (d'après Happi 1996)

Le climat de cette région est de type tropical et équatorial de transition. La moyenne des précipitations annuelles avoisine 1 600 mm et la saison sèche s'étend sur 4 mois en moyenne. Mais les disparités locales sont fortes : sous l'influence de la latitude, du relief et de la végétation, les facteurs climatiques (pluviométrie, hygrométrie, température, vent...) engendrent d'importantes nuances locales : ainsi contre toute attente, la zone la moins forestière qui subit la saison sèche la plus longue et la plus intense, est celle qui dispose de la pluviosité la plus élevée... Elles ont des répercussions sur les stratégies agricoles et influencent les orientations économiques.

Figure 5 : Caractéristiques ombrothermiques de la zone étudiée (d'après Dounias 2000)

Il est aujourd'hui entendu que les savanes incluses en passe de se résorber sont des formes relictuelles d'une ancienne période d'extension des paysages savaniques au détriment de la forêt, à une époque que les paléoécologues situent entre 3 000 et 1 000 B.P.. (Achoundong *et al.* 1996, Guillet *et al.* 1996, Youta-Happi et Bonvallot 1996, Kamgang-Beyala *et al.* 1996). Que cette période d'introgression des savanes soit synchrone en des points très éloignés, prête à penser qu'elle est consécutive d'une forte péjoration climatique en Afrique tropicale humide (Maley, 1992), mais elle coïncide également avec une dispersion accélérée de la métallurgie (Schwartz 1992, Schwartz et Lanfranchi 1993). Il devient alors plus illusoire d'établir la juste part entre l'activité anthropique et les phénomènes climatiques dans le maintien de ces savanes (Froment *et al.* 1996).

II. CONTEXTE SOCIO-ANTHROPOLOGIQUE

En regard de la richesse des travaux menés pour comprendre l'évolution passée et actuelle de l'écotone forêt/ savane, on peut s'étonner du faible intérêt anthropologique accordé à cette zone de contact, et de la rareté des études consacrées aux retombées des systèmes de production traditionnels sur le processus d'afforestation (citons tout de même Blanc-Pamard 1979, Léna 1979, Blanc-Pamard et Peltre 1984,

Roulon-Doko 1991, Rouw 1991, Mitja 1992, Mitja et Puig 1993, Haxaire 1994, Leach et Fairhead 1994, Léonard et Oswald 1996).

II-1. Situations démographique et administrative

L'aire de peuplement tikar totalise près de 9 000 km², à cheval sur plusieurs unités administratives. Les Tikar sont actuellement astreints à l'autorité administrative de 4 provinces, 5 départements, et pas moins de 8 arrondissements. Une telle dispersion induit des inégalités régionales en matière d'infrastructures, de moyens financiers et de priorités d'aménagement. Ces inégalités compliquent le maintien d'une entité ethnique homogène.

À cette fragmentation administrative s'ajoute un réseau routier moribond qui finit par susciter chez les Tikar un sentiment de "laissés-pour-compte". Ce sentiment est amplifié par l'histoire de leur migration et leur système socio-politique, justifiant leur inclination actuelle à se forger une unité identitaire.

L'ethnie Tikar, estimée à près de 40 000 locuteurs, est très inégalement répartie au sein de son aire de distribution :

- La zone septentrionale est la plus peuplée: 31 000 Tikar (soit 75 % de l'effectif total) cohabitent avec 25 000 ressortissants d'autres ethnies au sein d'une zone de 4 100 km² où la densité avoisine 21 habitants/km² (Techniplan 1995) ;

- La zone méridionale, d'une étendue d'un peu plus de 2 000 km², ne compte que 4 500 Tikar - sous-préfecture de Ngambe Tikar incluse - au voisinage avec un isolat de près de 330 Pygmées dits Medzan (pluriel Bedzan). 61 ménages ont été dénombrés lors de notre premier recensement en 1994. Leur origine n'est actuellement pas rattachable aux autres groupes connus au Cameroun (Baka et Bakola), distants de plus de 250 km, et l'on ignore s'ils ont migré depuis le sud, ou s'ils sont autochtones.

- La zone orientale est la moins peuplée : on y dénombre quelque 3 500 Tikar, seuls habitants d'une aire de 2 500 km² - omission faite de rares pasteurs Mbororos - où la densité humaine est inférieure à 1,5 habitants/km².

La faible densité humaine actuelle sur la rive gauche du cours moyen du Mbam contraste avec celle de la rive droite, occupée par l'actif royaume bamum. Pourtant, les vestiges archéologiques, les traditions orales et les sources écrites des premiers explorateurs convergent pour souligner que le peuplement était autrefois plus élevé. Outre l'explication des migrations, en partie provoquées par l'expansion beti, une bonne partie du dépeuplement durant le XIXe siècle est imputée aux razzias et à la traite esclavagiste orchestrée par le lamidat peul de Banyo. Par ailleurs, cette région a été le théâtre de nombreux épisodes guerriers dévastateurs : ainsi au début du siècle, Yassem avait perdu la moitié de ses hommes adultes (Thorbecke 1913).

Toutefois, de plausibles explications d'ordre épidémiologique, méritent d'être considérées. La trypanosomiase (répandue par l'ouverture des routes et le portage) a été un facteur majeur de dépeuplement de l'Afrique centrale au début du XXe siècle, et n'a été jugulée qu'avec l'intervention des équipes Jamot à partir de 1925. Bafia, à seulement 75 km au sud du premier village tikar méridional, constitue encore aujourd'hui un des derniers foyers actifs de maladie du sommeil. Il appartiendra aux historiens de vérifier dans les archives médicales l'incidence démographique que cette endémie a pu avoir dans le passé (Wang Sonne 1997, 1998). Enfin, plusieurs auteurs (Hurault 1983, Evina Akam 1990) évoquent une dénatalité massive, consécutive à l'expansion des maladies vénériennes, génératrices d'infécondité. Certaines pratiques sexuelles, qui ont été mises en évidence chez les Tikar et qui renvoient à une perception culturelle originale du corps, peuvent avoir favorisé l'extension de ces maladies (Abega et Ngoundoung 1997).

II-2. Histoire du peuplement, organisation sociale et situation contemporaine

II-2-1. La chefferie, moteur de l'extension et de l'intégration tikar

Les Tikar actuels sont le fruit d'un métissage ethnique progressif avec des populations diverses - Babi, Twumvu, Ndobu - assimilées au cours de migrations successives. L'histoire des Tikar est confuse car elle tient à l'appropriation constamment renouvelée de fragments de mémoire relevant de la mythologie politique. Tous ces récits ont néanmoins un point commun intangible : l'importance de la chefferie.

La répartition actuelle des populations est le résultat d'une pénétration lente, composée de mouvements diachroniques amples et d'une domination progressive. Deux traits principaux caractérisent ces implantations : (1) la subordination politique d'autochtones par les migrants tikar prédisposés à gérer les

vicissitudes d'un pouvoir central ; (2) le renoncement des migrants à leurs langues d'origine, au profit de celles des occupants antérieurs. Cette intégration en douceur ne pouvait se réaliser sans la structure politique des Tikar reposant sur des chefferies dotées d'un pouvoir centralisé.

Les nombreuses versions "historiques" de la tradition orale s'accordent sur une même migration initiale de princes en quête de territoires. Les premiers Tikar semblent bien avoir émigré du territoire mbum vers l'ouest et le nord du pays. L'essentiel de l'exode - prenant sa source dans les environs de Ngaoundéré - se serait déroulé durant le XVIII^e siècle. Les migrants originels, des princes mbum, auraient été chassés de leur terre d'origine par l'injonction "*tika la je*" (littéralement "quittes cette terre") suite à des luttes politiques ou sociales intestines.

Malgré une bonne concordance sur le lieu et l'époque de la migration, plusieurs versions de la fondation du pays Tikar coexistent. Elles sont propres à chaque chefferie, qui semble manipuler le récit à sa guise. La parenté entre les ethnies Mbum et Tikar - ethnies désormais distinctes - est un fait aujourd'hui revendiqué de part et d'autre. Des scissions internes conduisirent par la suite à la fondation de royaumes indépendants, dont ceux des Bamum et des Nso (Mohammadou 1972).

II-2-2. Morcellement linguistique des parlers tikar

La langue tikar est rattachée au sous-groupe bantu A50 (Guthrie 1967-70), qui fédère les langues dites Bafia, réunissant les parlers des Grassfields et de la plaine du Mbam. L'absorption progressive de nombreuses communautés autochtones - entre autres Twumvu et Babi - a provoqué une importante fragmentation des parlers. La situation linguistique confuse restitue bien le caractère évanescent de cet ensemble ethnique, fruit d'une migration parsemée d'assimilations et d'intégrations. Quel qu'ait pu être leur parcours, les Tikar n'ont rien préservé de leur langue d'origine au point de changer de famille linguistique : les parents originels Mbum parlent une langue non pas bantu, mais adamaoua-oubanguienne. Par convention, quatre grands parlers Tikar sont distingués, avec un niveau d'intercompréhension faible (Hagège 1969).

II-2-3. Relations inter-ethniques : de l'influence à l'assimilation

Les Tikar n'ont pas seulement à gérer leur métissage intrinsèque, ils ont également à composer avec un voisinage diversifié, qui interfère sur les stratégies de production ainsi que sur le cadre politique. La partie orientale la plus peuplée est aussi la plus cosmopolite. Dans la zone de la Mapé, les Tikar subissent une forte pression foncière de la part des Konja, Yamba et Mambila descendant des hauts plateaux voisins. Ils entretiennent des relations conflictuelles avec les pasteurs Mbororos transhumants, dues à l'incompatibilité entre le pâturage et la culture sur savane de plantes pérennes (manioc), que les Tikar bouturent sans mise en défend. Ce secteur est également peuplé de Peul, Kotoko, Musgum, Gbaya, Bamum, Bamileke et Banso. Ces populations, réputées pour leur sens de l'entreprise, invitent les Tikar à baser leur économie sur les plantations de rente et la commercialisation du vivrier.

Dans la zone orientale, les seuls voisins des Tikar sont les Vutte. Ces derniers sont précédés d'une réputation de "broussards" et de grands pêcheurs, dont l'influence se ressent par l'importance accordée à la pêche par les Tikar de l'Est.

L'"apprentissage" de la forêt au contact de Pygmées, qui est si prégnant dans la tradition orale des sociétés d'essarteurs bantus et oubangiens de forêt équatoriale (Bahuchet 1993), ne transparaît pas dans les relations entre Tikar du Sud et Pygmées Medzan. Nous constatons une perte de savoir forestier des Medzan, plutôt qu'un gain de connaissance sylvestre des Tikar. Aujourd'hui les Medzan chassent et cueillent couramment en savane (Leclerc 1995), et se font même les légataires de techniques de collecte - notamment pour les termites - que les Tikar ont dorénavant délaissées (Clément 1996). La relation Tikar-Medzan est de type féodal, induisant une valorisation de l'écologie du groupe dominant et une perte de savoir sylvestre du groupe vassalisé. En contrepoint de cette apparente servilité, ils ont le contrôle des pratiques rituelles qui rythment le bon fonctionnement de la société tikar. C'est d'ailleurs seulement dans la zone de contact avec les Medzan que les Tikar ont développé un culte des ancêtres tourné vers la forêt, dans lequel le rôle de médiateur est tenu par des masques empruntés à des autochtones forestiers (Abega sous presse). Les Medzan tiennent leur pouvoir de la connivence qui les lie originellement à la forêt et qui a suscité un sentiment ambivalent d'admiration et de crainte de la part des migrants. Les relations inter-ethniques sont bien tortueuses entre ces deux sociétés. Le discours des uns vis-à-vis des autres est empreint de mépris, et pourtant chaque parti reconnaît avoir besoin de l'autre.

À travers leurs immédiats voisins Djanti, Baveuk et Yasem - lesquels parlent une langue proche du Fang - les Tikar du Sud ont adopté plusieurs traits linguistiques, culturels et économiques des populations de la région forestière. Il n'est pas surprenant que ces Tikar aient effectué le plus d'emprunt à un mode de vie de type forestier, avec notamment une propension marquée - et inhabituelle pour des gens de savane - à pratiquer chasse et piégeage. Une étude sur l'utilisation des plantes sauvages de l'écotone parmi les plus communes, souligne une fragmentation régionale des connaissances et une interférence sensible des savoirs des populations limitrophes (Véret 1998).

II-2-4 Système de parenté et système politico-juridique indissociables

L'organisation sociale tikar est difficile à cerner. Qualifiée par certains spécialistes d'"élastique" et *a priori* patrilinéaire, en accord avec les logiques étatiques, elle serait, pour d'autres, matrilineaire. Deux faits indiscutables et apparemment contradictoires éclairent ce désaccord : les Mbum, dont les Tikar se disent issus, étaient et demeurent patrilinéaires, tandis que les Twumvu, que les Tikar trouvèrent sur leur route et assimilèrent, sont matrilineaires.

La nomenclature tikar de parenté établit une distinction sexuée pour les ascendants, qui disparaît au niveau des collatéraux et des descendants. L'héritage est patrilinéaire et inclut un droit d'aînesse. Les frères ne bénéficient jamais du patrimoine foncier à la mort de l'un de leurs germains, bien qu'ils héritent généralement des veuves. Les Tikar ne considèrent jamais un frère de même père - mais non utérin - comme un membre à part entière de la "famille". Le lignage royal fait toutefois exception, un frère pouvant succéder au trône et de ce fait hériter du patrimoine.

Il n'existe aucun terme en langue tikar pour désigner l'ensemble "père-mère-enfants". Ce qui prévaut est moins le couple géniteur que les "essences respectives" de chacun des parents : seul importe de savoir *qui* transmet *quoi* et à *quelles fins*. Malgré une patri-virilocalité de rigueur, la matrilinearité assure un rôle prépondérant dans la reproduction du système politique.

En quelque sorte, l'organisation de la chefferie est en constant porte-à-faux entre la patrilinéarité (dictée par des motivations socio-politiques) et l'attachement maternel (dicté par des causes culturelles et biologiques). Si le système politique et le système de parenté tikar apparaissent si complexes, c'est parce qu'ils sont totalement assujettis l'un à l'autre (Annaud 1999).

Malgré des querelles internes ayant trait à des légitimités territoriales et des hiérarchies politiques, les Tikar aspirent aujourd'hui à construire une unité alliant tradition, mythe et évolution (notamment face à la pression croissante du pouvoir de l'état). Un des instruments de cette mobilisation est le Comité de Développement de l'Arrondissement de Ngambe Tikar (CODANTI) fondé en 1972. Cette initiative est toutefois larvée par les conflits d'intérêts personnels, opposant entre elles les élites urbaines qui ont pris le contrôle du comité.

II-3. Dynamiques spatiales

II-3-1. Espace politique et topographie de l'habitat

L'habitat villageois est généralement adossé à une pente de faible déclivité. L'aire d'habitat est répartie au centre et organisée en zones possédant un bas et un haut, la chefferie au plus bas et un espace central collectif et public au centre. L'espace est organisé en concessions relativement concentrées et traversées de plusieurs axes de circulation. Le périmètre habité est quadrangulaire et ceinturé par une tranchée en forme de fer à cheval. Cette tranchée de largeur variable, originellement à vocation défensive, sert aujourd'hui de séparation entre la zone d'habitation et les plantations. Plusieurs passages y sont aménagés permettant les accès aux pistes. Ces ouvertures extérieures et les axes de circulation qui parcourent le village orientent l'agencement interne des concessions familiales.

La terminologie politique tikar est le reflet fidèle de la topographie du village où sont savamment réparties et dosées les forces en présence. Le roi est "en bas" du village et voit tout le centre depuis son trône. La proximité politique des notables est reproduite dans le positionnement de leurs maisons, les plus influents étant ceux qui résident le plus près de la chefferie.

La géographie de l'espace politique se répercute au-delà de l'espace habité : le système de notabilité codifie également la partition de l'espace agricole, mais aussi celle des territoires de chasse et des biefs de pêche, matérialisés par l'emplacement de campements semi-permanents. Ce découpage suivant une grille politique constitue une différence majeure avec celui, plutôt de type lignager, qui structure le système foncier des populations plus forestières.

II-3-2. Implantation de l'habitat et dynamique de l'écotone

***Planche photographique 2 : Tisserins installés dans les arbres de cour.
Par leur va-et-vient incessants entre la forêt et l'habitat de lisière, ces oiseaux disséminateurs
accélèrent l'avancée du front pionnier forestier (cliché Dounias)***

La relative déclivité du périmètre habité est à rapprocher d'une autre particularité spatiale de localisation du village : les Tikar ont toujours veillé à s'implanter en lisière. Ce choix d'implantation, associé au creusement de fosses défensives, avait initialement une fonction stratégique, la forêt devant servir de voie de fuite en cas d'agression ennemie. Par l'orientation de leur habitat, les Tikar donnent l'impression de prendre appui sur la forêt, tout en lui tournant le dos. Cette attitude restitue bien leur perception générale de cet écosystème dont les Tikar n'ont qu'une expérience limitée : la forêt n'intervient dans leur vie que dans un cadre strictement utilitaire. Ce positionnement en lisière a des conséquences sur la dynamique de transgression forestière. De manière non intentionnelle, les Tikar accélèrent la vitesse de reforestation en attirant dans leur sillage des oiseaux et des rongeurs anthropophiles, importants disséminateurs de graines des plantes pionnières. La vitesse ainsi accrue de progression forestière au voisinage de l'habitat explique la fréquence des déplacements d'habitat de proche en proche, afin de le repositionner sur la lisière mouvante. La relative permanence acquise par les villages tikar depuis près de quatre décennies, est à imputer à des changements importants du système de production, que nous exposons plus loin.

II-4. Faits marquants de la géographie contemporaine

Les aménagements récemment apparus dans le pays Tikar ont apporté leur cohorte de perturbations. Les deux plus importants, du point de vue des retombées écologiques et de l'influence sur le mode de vie des populations locales, sont le réservoir de la Mapé au nord et l'exploitation forestière au sud et à l'est.

II-4-1. Zone septentrionale : barrage sur la Mapé.

Le lac de retenue de la Mapé a été mis en eau en 1987. Il s'agit d'un réservoir destiné à contrebalancer la baisse de niveau saisonnière de la basse Sanaga, équipée d'installations hydro-électriques alimentant la mégapole de Douala. Le lac couvre une superficie de 500 km² dont les 3/4 affecte la plaine tikar. Un sondage effectué sur les photographies aériennes de 1982 a permis d'estimer que la mise en eau a immergé un paysage composé à 60 % de forêts (Hurault 1989). Rapportée à la partie septentrionale de la zone Tikar, la mise en eau a affecté 35 % de la surface forestière, contre seulement 14 % de la surface de savane. La retenue se révèle donc plus préjudiciable aux cultivateurs sur forêt qu'aux éleveurs. Pour les populations, les raisons d'un mécontentement à l'encontre du lac de retenue sont nombreuses :

* *Conséquences directes* (économiques, foncières, relations inter-ethniques et matérielles)

- Récession économique (perte des champs, des plantations, des territoires de chasse-pêche-collecte, et des communications routières qui permettaient d'accéder aux marchés) ;
- Accroissement de la pression foncière sur les zones exondées ;
- Tensions ethniques avivées (notamment entre pasteurs et cultivateurs) ;
- L'infrastructure qui alimente un dispositif hydroélectrique, ne fournit aucune électricité localement.

* *Conséquences indirectes* (sanitaires, psychologiques)

- Accroissement du risque sanitaire lié au lac (paludisme, nuisance due aux piqûres de *Culex*, bilharziose) ;
- Troubles psychologiques dûs à l'attachement culturel et affectif à des terres définitivement perdues ;
- Spoliation de patrimoine.

Les populations déplacées se retrouvent dans une situation de quasi-réfugiés et attendent toujours une hypothétique d'indemnisation de leur perte de territoire. La pression foncière sur les terres exondées s'accroît et les migrants forcés doivent se contenter de terrains moins fertiles ou plus difficiles d'accès (Lenne 1997). Dans le secteur de Nyakong où les pouvoirs publics ont ouvert une nouvelle route, les déplacés sont pris de vitesse par les migrants entreprenants des plateaux voisins (Konja, Yamba et Mambila) et de l'extrême nord (pêcheurs Kotoko). Face à cette poussée des montagnards, les Tikar ne peuvent justifier d'aucune primauté foncière sur ces nouvelles terres. 4 % seulement des propriétaires terriens de la région détiennent un titre foncier (Techniplan 1995). Indiscutablement, le foncier est le

point le plus épineux auquel sera confronté le projet de la CE en charge de l'aménagement de la plaine tikar à la périphérie du lac.

II-4-2. Zones orientales et méridionales : sociétés d'exploitation du bois.

L'exploitation forestière connaît un déploiement récent dans les secteurs méridionaux et orientaux de la plaine tikar. La Société Kouri est implantée depuis une quinzaine d'années à Ngoro, mais n'a commencé à prospecter dans la zone méridionale que depuis 1993. L'implantation de la Société Hazim près de Ngambe Tikar, d'où il rayonne vers le Nord-Est et dans l'interfluve du Mbam et Kim, ne remonte qu'à 1995. La forêt semi-caducifoliée recèle un grand nombre d'espèces héliophiles exploitables : azobé, ayous, fraké, bété, acajou, aiélé, ilomba, rikio, tali pour les principales. À l'origine, les deux exploitants de la région – tous deux de nationalité libanaise - ont investi le marché du bois en tant que transporteurs. Ils sont plus connus pour leurs méthodes musclées et leurs pratiques mafieuses, que pour leurs compétences de forestiers. Le développement social local ne préoccupe guère les exploitants forestiers libanais qui pratiquent la politique de la terre brûlée : prélever le plus possible en un minimum de temps. Cette forme brutale d'exploitation a de nombreuses répercussions sur le long terme :

- Appauvrissement drastique des massifs forestiers. Lorsqu'il s'agit de dénoncer la déforestation, les Tikar - avec leur système agricole qui tente de contrôler l'avancée forestière - font office de boucs-émissaires, alors que les principaux fautifs agissent en toute impunité ;
- Intensification massive de la pression cynégétique (chasseurs locaux et attraction de braconniers) pour satisfaire la demande locale (famille des employés des compagnies forestières, restauration) et profiter de la circulation des grumiers pour écouler la venaison vers les villes ;
- Cortège de pathologies sociales et sanitaires liées au développement artificiel et temporaire de l'économie locale : alcool, prostitution, prolétariat, violence et insécurité, transmission accrue de maladies vénériennes, etc. ;
- Pour la population rurale, instiller dans les esprits une illusion de désenclavement. Lorsque les ponts se sont effondrés et que les pistes deviennent impraticables, les villages éloignés retournent à leur isolement, infligeant une profonde frustration à ses habitants.

III. SYSTEME DE PRODUCTION TIKAR

III-1. Une agriculture vivrière sur terre forestière

Les populations Tikar sont arrivées dans la région du Mbam avec leur système de production originel (Rousseau 1972). Ce système privilégiait une agriculture axée sur une céréale, fournissant la base énergétique de leur alimentation : le sorgho. Au fil de la progression vers la zone forestière, les conditions écologiques sont devenues moins favorables à la culture de cette grande céréale. Face aux nouvelles contraintes écologiques, les Tikar ont fait le choix de substituer le maïs au sorgho. Cette autre céréale, dotée d'une plus large tolérance écologique, permet le maintien d'un système alimentaire à base de couscous de farine et la confection de bière consommée dans un contexte social d'échange et d'entraide (Gariné 1995). La farine de maïs est généralement mélangée à une farine de manioc pour la confection de la boule, qui fournit la base amylacée de tout repas. Les Tikar privilégient les cultivars peu amers de manioc, dont la détoxification s'effectue par séchage de la fécule au soleil. La combinaison maïs-manioc dans un unique aliment de base est à l'image d'une agriculture éclectique et dichotomique, associant plantes de lignées et plantes à clones, plantes semées et plantes bouturées, cultures sur forêt et culture sur savane. L'agriculture tikar est une transposition parfaite d'un système de transition, qui a su rapidement intégrer les innovations consécutives au changement d'écosystème.

Outre la production des deux composantes amylacées de base, d'autres ressources vivrières fournissent les ingrédients nécessaires à la confection des sauces. Ces plantes légumières, condimentaires, oléagineuses et aromatiques, sont produites dans le cadre de multiples associations culturelles, organisées à travers divers types de parcelles.

III-1-1. Typologie des champs tikar et rotation agricole

Les Tikar distinguent 3 catégories de champs, à l'intérieur desquelles ils effectuent des regroupements. L'étude approfondie du système agraire met en évidence 6 types de champs différents. Cette typologie résulte de la combinaison de 3 critères.

Figure 6 : Matrice de rotation agricole

- L'écosystème de début d'assolement (5 sont créés sur des terres initialement forestières, contre 1 en savane) ;
- la culture dominante et le degré d'association culturale (le manioc et la courge sont plutôt en monoculture, alors que le maïs et les légumineuses sont en cultures associées) ;
- l'histoire de la parcelle au cours de la rotation agricole.

Champs de début de cycle sur forêt : catégorie "bwé"

1/ champ sur forêt, dominé par la courge (*Cucumeropsis mannii*), en association modérée avec divers tubercules (ignames, macabo, patate douce) ;

2/ champ polyculturel de maïs, succédant à la courge. La céréale est associée à des tubercules, des plantes condimentaires et autres (melon, tomate, gombo, courge calebassière etc.) et des plantes légumières (oseille de Guinée, courge calebassière, plusieurs espèces d'amaranthes et de solanées).

Champs de fin de cycle sur forêt : catégorie "puti"

3/ champ de légumineuses sur recrus, principalement ensemencé en arachide. Les haricots et la patate douce lui sont parfois associés ;

4/ champ en quasi monoculture de maïs ;

5/ champ en quasi monoculture de manioc qui achève le cycle.

Des retours vers des étapes antérieures du cycle sont fonctions du temps de mise en jachère décidé par le paysan.

Champs sur savane : catégorie "makang"

6/ champ de manioc, cultivé sur buttes en zone de savane herbeuse, le plus souvent en monoculture ou parfois associé à du sésame, des plantes légumières et des palmiers à huile.

En plus de ces 6 types de champs, il convient d'évoquer deux autres composantes de la production vivrières :

- Des petites unités - encore peu communes mais d'importance croissante - de maïs en monoculture, créées sur raphiale temporairement inondée, et dont l'ensemencement de contre-saison (en saison sèche), profitant ainsi de l'humidité résiduelle des bas-fonds, permet de pallier les périodes de soudure.

- En complément des champs vivriers, les Tikar entretiennent un jardin de cultures permanentes, attendant à la hutte-grenier. Cet espace réduit et sans contour bien circonscrit, est composé de cultures fruitières et maraîchères. Il est intimement associé à l'espace de résidence, donc à l'espace social. Les paysans apportent un soin individuel à chaque plante de ce jardin. Les plantes vivrières sont ici associées à des plantes ornementales, médicinales, et protectrices. C'est aussi dans cet espace que le paysan expérimente, acclimater de nouvelles essences et variétés, et entretient quelques pieds reliques de sorgho.

III-1-2 Culture ritualisée de la courge

La courge (*Cucumeropsis mannii*) est le seul véritable emprunt à l'horticulture de forêt. Cette plante à graines condimentaires nécessite d'être mise en culture après essartage d'un nouveau pan de forêt, ou sur jachère de longue durée reconquise par un couvert arboré conséquent (Dounias 1996). Elle figure donc toujours en tête de la rotation culturale. En adoptant ce cultigène typiquement forestier, les Tikar ne pouvaient en modifier la place dans le cycle culturel. Ils en ont néanmoins modifié le système d'exploitation : la mise en culture de la courge est fortement codifiée. Elle n'a lieu qu'une année sur deux (aucun argument agronomique ne justifie pareille alternance) et donne lieu à un rituel d'ensemencement au village de Gah qui se répercute sur l'ensemble de la zone de culture.

Un tel correctif culturel est permis par la nécessité de stocker les graines de courge. L'impératif de stockage démarque la courge de l'ensemble des cultigènes forestiers, qui tolèrent un stockage prolongé sur pied. Le stockage post-récolte est une nécessité chez les agriculteurs de savane exposés à de longues périodes de soudure. Il renforce l'assise d'une communauté domestique structurée et hiérarchisée à tendance patrilinéaire, car il permet un contrôle des semences par les aînés. À l'inverse, les femmes des sociétés d'horticulteurs de forêt n'ont aucune difficulté à accéder aux boutures, qu'elles vont prélever à

même le champ. Elles disposent par ailleurs d'une relative autonomie sur le devenir de leurs récoltes. On constate parallèlement une autorité moins prononcée des aînés, ainsi qu'une plus fréquente tendance à la matrilinearité (Geschiere 1982).

III-1-3. Commercialisation de la production vivrière

La région la moins forestière (zone septentrionale) est celle où les Tikar investissent le plus dans la commercialisation de vivriers. Cette situation est la résultante de contraintes à la fois humaines, écologiques et historiques. La proximité de la frontière nigériane, le passage du principal axe routier de communication entre le Nord et le Sud du pays - importante circulation de camions, convoyeurs potentiels de marchandises - et le voisinage des hauts plateaux de l'ouest où la demande en vivrier (arachide, maïs) est élevée, sont de fortes motivations à un tel investissement.

Les contraintes écologiques s'expriment de trois manières : a/ une modeste production des plantations caféières, fréquemment victimes d'embrasements accidentels consécutifs aux feux de brousse ; b/ une moindre disponibilité forestière obligeant à exploiter des champs de la catégorie *puti*, privilégiant la production massive de maïs ou d'arachide en monoculture susceptible de favoriser une vente d'excédents : c/ une pauvreté en ressources fauniques, se traduisant par une absence d'autosuffisance en protéines d'origine animale. Enfin, le commerce des noix de cola décrit plus haut atteste de la prégnance de réseaux d'échanges anciens, qui fonctionnent encore actuellement dans le cadre du commerce des produits vivriers et des productions cynégétiques.

Par ailleurs, il existe une forte corrélation entre densité de population et intensité des feux de brousse (Gautier 1994), lesquels ont une incidence sur la dynamique de transgression forestière. Par voie de conséquence, la zone la moins forestière et la plus peuplée, est celle où la progression de la forêt est la moins rapide. Les facteurs écologiques, culturels et économiques interagissent constamment.

III-2. Arboriculture de rente

III-2-1. Plantations caféières et cacaoyères

A la fin des années 50, les Tikar adoptent la caféiculture et la cacaoculture. Le café robusta reste majoritairement cultivé par rapport au cacao, représenté par un cultivar ancien, peu productif mais résistant à la pourriture brune. Les conditions abiotiques limites imposent le maintien d'un couvert arboré, afin de réduire l'ensoleillement, abaisser la température et rehausser l'hygrométrie. Cette couronne est composée d'arbres d'ombrages préservés lors du défrichage, de fruitiers plantés, et d'arbres à usages multiples (Dallière 1996). Le sous-bois est composé de cultures basses : ananas, macabo ou patate douce, ainsi que certaines plantes herbacées (pourpier, grassé) et arbustives (pimentiers, aubergines) présentes à l'état subsontané, voire spontané (l'igname *Dioscorea praehensilis*).

Figure 7 : Profil structural d'une agroforêt cacaoyère (d'après Dallière 1996)

Chez les Tikar les plus forestiers, l'espace agraire est agencé de telle sorte que les plantations sont localisées à la périphérie immédiate de l'habitat, les champs vivriers étant généralement ouverts au-delà de cette ceinture agroforestière. Dans ce contexte, l'organisation spatiale des systèmes culturels résulte d'un libre choix des agriculteurs, moins assujéti aux contraintes environnementales. En revanche, dans la zone septentrionale savanicole, seules les forêts de piémont et les ripisylves autorisent une arboriculture contingentée au café. Les plantations sont souvent éloignées de l'habitat, traduisant une organisation spatiale du terroir plus tributaire des contraintes environnementales.

Tableau 1 : Production caféière comparée de 3 villages tikar (d'après Dallière 1996)

Dans tous les cas, l'ombrage constitue la motivation première à maintenir des arbres forestiers dans les plantations. Les *Albizia* spp. (Mimosaceae), espèces héliophiles accompagnant le front de transgression forestière, y sont les plus fréquemment rencontrés notamment en raison de leur feuillage léger qui satisfait pleinement à cette fonction (Djotsa 1999). Mais les arbres fournissent aussi des produits forestiers non ligneux susceptibles de motiver le maintien d'un individu au détriment d'un apurement "agronomiquement" préconisé. Ce peut être par exemple le cas de *Voacanga africana* dont les fruits

riches en alcaloïdes et vendus à des fins pharmaceutiques, hébergent en revanche des chenilles nuisibles aux caféiers. Les connaissances des Tikar sur les utilisations potentielles des essences ligneuses conservées dans les agroforêts sont plus étendues dans les communautés méridionales, mais restent néanmoins limitées en comparaison avec les populations typiquement forestières.

Le choix des Tikar de maintenir une polyculture agroforestière au risque d'un moindre rendement des caféiers et des cacaoyers témoigne malgré tout de leur préférence à privilégier l'optimisation du système plutôt que la maximisation de la production.

III-2-2. Une arboriculture ancienne à vocation commerciale: les colatiers

Planche photographique 3 : producteur de noix de cola, enfouissant sa récolte dans une termitière de Macrotermes. Les noix sont ainsi entreposées à l'abri des intempéries, des ravageurs... et des voleurs (cliché Dounias)

L'importance de la noix de cola chez les Tikar signe clairement leur attachement à leurs savanes d'origine. La consommation de ces fèves stimulantes, leur don et partage (briser un morceau de fève pour la partager en signe d'amitié, ou en offrir au chef ou à un notable en guise de respect), sont constants et ponctuent les échanges sociaux quotidiens. Si les Tikar reconnaissent et collectent plusieurs espèces sauvages, ils plantent également une espèce domestiquée à fève pourpre (*Cola lateritia*). Les colatiers comptent parmi les arbres les plus fréquents des espaces domestiques: ils figurent au champ près des cases-huttes, dans les cours de villages, et dans les agroforêts de plantation. Certains agriculteurs disposent même de petites plantations en peuplement pure. L'importance sociale et économique de ces arbres a valu la dénomination de "piste des colas" à l'axe Ngambe-Kong - sentier pédestre jusqu'à l'ouverture d'une piste par l'exploitant forestier Hazim en 1996. La valeur économique du colatier est aujourd'hui reléguée en second plan par les productions caféières et cacaoyères : déduction faite de la consommation locale, les gains d'un bon producteur de cola s'élèvent annuellement à 40 000 CFA. Ces fèves suscitent néanmoins toujours une forte convoitise. Les arbres sont étroitement surveillés et la production est dissimulée pour prévenir les vols.

III-3. Ressources non agricoles

La place des ressources sauvages dans le système de production varie sensiblement d'une zone phytogéographique à l'autre, voire entre villages d'une même zone. Le contexte économique et le voisinage ethnique influencent fortement l'inclination des Tikar à pratiquer ou négliger ces activités.

III-3-1. Pêche

La pêche est le domaine de production qui restitue le mieux cette disparité géographique. Véritable institution dans l'est du pays Tikar, elle ne suscite que mépris chez les habitants de Mante (Tikar septentrionaux), pourtant proches du lac de retenue. À quelques kilomètres de là dans le village de Kimiso, cette activité retrouve son incidence culturelle par la tenue de pêches collectives d'envergure à la nivrée. Les allochtones de l'extrême nord (Kotoko, Musgum) et de l'est (Gbaya) ont mainmise sur la pêche du lac de la Mapé. Dans la zone méridionale, la pratique est plus anecdotique et à l'initiative de rares "spécialistes", dont la maîtrise n'égale pas celle des Tikar orientaux.

Les techniques de pêche, une dizaine au total, varient suivant la saison, et se déclinent autour de l'utilisation du filet. Ce large éventail technique, modulant à volonté les combinaisons (individuelle ou collective, masculine, féminine ou mixte, dans les grands cours d'eau ou dans les affluents secondaires) garantit une pratique continue sur l'année. Chez les Tikar orientaux, la pêche de saison des pluies se pratique depuis des campements permanents s'échelonnant le long de la Kim. Les pêcheurs posent des filets dormants au niveau des berges inondées. Durant les crues périodiques, les poissons affluent à la recherche de sources d'éléments nutritifs concentrés sur les berges : feuilles, pailis, insectes, fruits, etc. En saison sèche, les pêcheurs longent la rivière, et établissent des bivouacs sommaires à la fraîcheur du sous-bois des forêts-galeries. Ils pêchent alors plutôt au cœur de la rivière, notamment au moyen de palangrottes posées transversalement. Une cinquantaine d'espèces de poissons ont été recensées parmi les captures, pour l'essentiel composées de Bagridae (*Auchenoglanis biscutatus*) et de Claridae (*Clarias* spp.).

Planche photographique 4 : camps de pêche de saison sèche et de saison des pluies
Les camps de saison des pluies sont semi-permanents et localisés en lisière. Les pêcheurs viennent y séjourner durant plusieurs semaines. De petits jardins sont entretenus à côté des huttes (féculents, plantes légumières, condiments). Les camps de saison sèche sont des bivouacs improvisés à l'ombre des forêts galeries. Les pêcheurs lèvent le camp tous les 3 jours et progressent en longeant la rivière (clichés Dounias)

La pêche à la nivrée est la forme la plus socialisée et la plus ritualisée des activités de pêche. Son déroulement festif réunit plus d'une centaine de protagonistes, de tous sexes et âges. Les sites où ces pêches se déroulent correspondent à des biefs dont la répartition spatiale est liée au statut de notable de chacun des détenteurs. De nombreux interdits et prescriptions accompagnent la préparation de la substance stupéfiante, orchestrée par les notables agréés : outre les feuilles de *Tephrosia* (arbuste cultivé dans les jardins particulièrement à cette fin) les Tikar utilisent surtout l'écorce d'*Albizia coriaria*, petit arbre pionnier de lisière généralement conservé dans les plantations agroforestières. Depuis peu, on observe une banalisation de l'emploi à de pesticides, détournés de leur usage initial (traitement phytosanitaire des plantations). Devant les conséquences perceptibles d'une telle pollution sur une activité dont l'importance est à la fois économique et sociale, plusieurs chefs ont fait le choix de renforcer les garde-fous rituels préluant à toute pêche collective.

Un pêcheur de la zone orientale capture sur l'année environ 900 kg de poisson frais, soit 210 kg de poisson séché, forme sous laquelle il est commercialisé. Le gain effectué par le pêcheur sur 1 kg de poisson sec - déduction faite des commissions perçues par les porteurs et les intermédiaires - avoisine 1 000 CFA. Une journée moyenne de pêche en saison sèche lui rapporte 2 400 CFA. Comme près d'un quart des prises sont réservées à la consommation familiale, les gains annuels d'un pêcheur sur ses ventes sont de l'ordre de 160 000 CFA, ce qui atteste de l'importance économique de ce domaine de production, trop souvent mésestimé en Afrique forestière. Environ un quart de ces gains sont réalisés en saison sèche, contre trois quarts en saison des pluies lors du séjour dans les campements semi-permanents.

III-3-2. Piégeage et chasse

Au nord, la faune se cantonne aux flancs des plateaux marginaux, dans un espace de moins de 1 000 km². Les activités cynégétiques sont peu pratiquées chez les Tikar septentrionaux, et n'ont pas l'importance accordée à la pêche chez les Tikar orientaux. Par contre ce domaine de production est conséquent et lucratif chez les Tikar méridionaux. Le piégeage prévaut sur la chasse au fusil, même si cette dernière gagne en importance. Bien qu'extrêmement dangereux, les fusils de facture locale sont nombreux, car moins chers que les armes manufacturées, et utilisés sans être déclarés (économie sur les frais de permis et droit de port d'arme). Le piégeage est beaucoup moins élaboré que chez les populations plus forestières : seule une dizaine de types de pièges ont été répertoriés. Par contre, les sections de câble employées sont plus grosses qu'en zone forestière, soulignant l'attrait des piègeurs tikar pour des proies de grande taille (suidés, cobs, buffles, tragélaphidés)...

Planche photographique 5 : chasseur au fusil avec jeune cob de Buffon
(cliché Dounias)

Dans la zone méridionale, les pièges assurent 40 à 75 % des captures, réalisées en forêt et dans l'espace anthropisé (proximité des champs). Le fusil est surtout employé sur la faune arboricole, et les grands ongulés de savane. Comme cela a été rapporté dans d'autres régions cynégétiques forestières, le nombre de fusils croît avec la raréfaction de la faune, augmentant incidemment le pourcentage de singes arboricoles tués (Lahm 1996). À Ngume, dont les environs sont encore giboyeux, les céphalophes - essentiellement céphalophe de Peters, céphalophe bai et céphalophe bleu - totalisent 69 % des captures, contre seulement 13 % par les primates - hocheur, colobe guereza et cercocèbe à joues grises. À Nditam, la proportion de céphalophes chute à 33 %, tandis que celui des primates passe à 39 % (Auzel 1997 d'après sources non publiées de Baillon). La distance parcourue pour capturer le gibier croît également : 91 % des proies de Nditam sont saisies au-delà de l'agro-écosystème, contre 72 % à Nditam. Les sauriens, pour lesquels les Tikar ont conçu un piège spécial, font aussi les frais de la raréfaction des ongulés.

La valeur totale de la production faunique annuelle de la zone septentrionale est estimée à près de 600 tonnes, dont 15 % sont commercialisés. Ces ventes représentent près de 50 millions de CFA. Ainsi, dans cette zone décrite comme pauvre en ressources fauniques, les revenus potentiels sont estimés à 15 000 CFA/ha/an, soit 2,5 fois plus que l'agriculture et 5 fois plus que l'élevage sur des unités de surface équivalentes. Dans la zone méridionale plus giboyeuse, la majorité des prises sont destinées à la vente, dans des proportions oscillant entre 60 à 80 % suivant le village.

III-3-3. Collecte

En comparaison avec les populations forestières plus méridionales, les Tikar portent peu d'intérêt aux produits de cueillette. Bien des produits forestiers non ligneux, qui alimentent plus au sud une économie de type extractiviste, sont totalement ignorés des Tikar. c'est le cas des graines oléo-protéagineuses d'*Irvingia grandifolia*, des fruits condimentaires d'*Antrocaryon klaineum*, *Ricinodendron heudelottii*, *Tetrapleura tetraptera*, *Xylopia aethiopica* et de *Zanthoxylum* sp., ou de la drupe oléifère de *Baillonella toxisperma*... De même, quelques graines condimentaires d'arbres forestiers (comme celles de *Ricinodendron heudelottii* et de *Tetrapleura tetraptera*) sont négligées par les Tikar orientaux sont utilisées voire commercialisées, par leur parents méridionaux. Miels et insectes comestibles font exception : criquets, charançons, chenilles et surtout termites (Clément 1996), sont particulièrement recherchés. Ces ressources saisonnières, sensibles à d'infimes variations des facteurs bioclimatiques, constituent d'excellents marqueurs temporels, sur lesquels les Tikar s'appuient pour organiser le calendrier de leurs activités. Si la consommation d'insectes est assimilée à une friandise, elle constitue néanmoins des encas protéiques conséquents dans l'alimentation des pré-adolescents.

Figure 8 : importance relative des activités de prédation par écozone

Concernant les féculents, seuls les tubercules de l'espèce d'igname sauvage *Dioscorea praehensilis*, proche des espèces cultivées du complexe *cayenensis-rotundata*, sont l'objet d'un déterrage régulier, quoique saisonnier. Les tubercules d'ignames sauvages constituent un produit de cueillette clé en forêt, qui a été particulièrement étudié à travers tout le sud Cameroun forestier (Hladik et Dounias 1996). A ce titre, l'attitude des Tikar vis-à-vis de cette ressource est emblématique de leur perception de la forêt. Les Tikar ignorent les espèces d'ignames sauvages de forêts, pourtant non toxiques. Par contre ils savent détoxifier les tubercules des ignames toxiques de savane, de même que d'autres réserves amyliacées souterraines (bulbes, rhizomes renflés, tubercules) d'herbacées de savane. Les Tikar expriment ainsi la prévalence d'un savoir axé sur les ressources de savane, sur des plantes énergétiques susceptibles de pallier d'éventuelles périodes d'incertitude alimentaire, comme celles qu'ils ont subies au fil de leurs migrations ancestrales.

Quelques produits alimentaires de collecte sont exploités à l'état semi-domestique : drupes oléagineuses d'aiélé (*Canarium schweinfurthii*) ou de safoutiers sauvages (*Dacryodes buettneri*), dont les arbres sont conservés dans les plantations agroforestières, mais également des colatiers et des palmiers à huile à usages multiples, dont les peuplements mêlent individus plantés et individus spontanés.

IV. REPERCUSSIONS ECOLOGIQUES DES ACTIVITES DE PRODUCTION

IV-1. Stabilisation de l'agro-écosystème en contrepoint de la transgression forestière

Plusieurs indices relevant du système de production soulignent que la progression de la forêt, dès lors qu'elle s'exprime sur le terroir, est perçue par les Tikar comme une gêne. Jusqu'à la fin des années 50, les Tikar se contentaient de subir le phénomène, qui provoquait un déplacement régulier et forcé des terroirs. Depuis, de nouveaux facteurs écologiques et économiques ont permis de concevoir une parade et de contenir l'avancée forestière hors de l'agrosystème.

IV-1-1. Conduite de l'itinéraire agricole

Comme les autres céréaliculteurs de savane, les Tikar ont une agriculture basée sur le sarclage. Les terres défrichées et brûlées avant leur mise en culture, sont exploitées 7 à 10 années consécutivement, et c'est la baisse drastique de production qui contraint le cultivateur à mettre la parcelle en jachère, et à préparer une nouvelle portion de terre. L'assolement renouvelé d'une même parcelle favorise l'enherbement. Il est alors nécessaire d'éliminer par un sarclage répété, les herbacées adventices qui entrent en compétition avec les cultures pour l'utilisation des nutriments du sol. Dans l'agriculture itinérante sur brûlis de

savane, le sarclage est un maillon important de la chaîne opératoire, au point de faire l'objet d'une valorisation socioculturelle : leur nombre, la façon de les nommer, les moments pour les réaliser et leur modalités techniques sont autant de traits particuliers à chaque communauté.

Par contraste, l'essartage en zone forestière consiste à procurer un avantage aux plantes cultivées avant que les adventices ne s'installent. Cet avantage éphémère est renouvelé à chaque cycle par un déplacement systématique de la parcelle à cultiver. Ce déplacement du lieu de culture (agriculture "itinérante") est le choix adopté par les essarteurs forestiers, justement pour éviter le sarclage.

Figure 9 : Fragmentation de l'espace agricole et recolonisation forestière

Contrairement aux populations d'essarteurs de forêt, les Tikar ne valorisent pas l'activité d'abattage (Dounias 2000). Elle est pourtant nécessaire lors de la création initiale de la parcelle, toujours dérobée à la forêt. Pour retarder la reprise forestière, les Tikar pratiquent un abattage intégral des arbres, alors que les populations de forêt privilégient une coupe sélective. Très peu de vestiges arborés persistent dans l'espace agricole pour témoigner que l'emplacement était initialement forestier. Un stratagème complémentaire, délibérément adopté par les Tikar pour ralentir l'avancée forestière, consiste à regrouper les champs dans de vastes aires de cultures. Outre le fait que ce regroupement facilite l'exécution collective des travaux agricoles, il permet en quelque sorte de repousser la lisière de la forêt. Les oiseaux et les mammifères forestiers sont moins enclins à s'aventurer dans un vaste périmètre dégagé, ce qui limite leur contribution dans la dissémination des graines. Les Tikar mettent ainsi en pratique leur compréhension du phénomène d'avancée forestière naturelle : celle-ci est effectivement plus rapide sur les petites savanes incluses que sur les vastes étendues, ce qui explique que l'avancée forestière soit plus rapide au sud qu'au nord.

La forêt constitue un réservoir de terres arables, mais n'est pas perçue comme participante du maintien de la fertilité et est exclue de la rotation agricole. D'un point de vue foncier, un paysan tikar perd très vite son droit exclusif sur la terre qu'il laisse retourner à la forêt. Lorsqu'un recrû retrouve une apparence forestière, il est en quelque sorte "désapproprié". Ce renoncement foncier n'a pas cours dans les sociétés d'essarteurs plus méridionales, où la propriété se perpétue parfois jusqu'au stade de forêt climacique (Dounias 1996). Compte tenu de la faible densité humaine, l'argument de "terres disponibles" est neutre entre la situation des Tikar et celles des essarteurs forestiers ; par contre la perception de la forêt en tant qu'"espace anthropisé" diffère. En étant rétrocedée à la collectivité, la portion de forêt secondaire subit une plus forte pression de remise en culture. La perte du droit individuel sur le recrû est un aspect de la tenure foncière qui accroît le rythme de rotation agricole et constitue donc un frein social à la reforestation.

IV-1-2. Intégration de l'adventice *Chromolaena odorata* dans la rotation agricole

L'astreinte d'abattage étant passée, la logique va consister à exploiter la terre aussi longtemps que la production sera acceptable. Seule la régénération forestière, par l'entremise d'une mise en jachère de longue durée, permettait auparavant la restauration de la fertilité. La lenteur du processus (plusieurs décennies) obligeait les cultivateurs à migrer avec leurs aires de culture. Un changement important va s'opérer à la fin des années 70 avec l'apparition de l'eupatoire. *Chromolaena odorata* (L.) R.M. King et H. Robinson (Asteraceae) est une adventice buissonnante pantropicale dont le caractère invasif constitue un véritable bouleversement écologique (Gautier 1992). Une vue synthétique des publications consacrées à cette plante met en évidence la prépondérance des travaux consacrés à la lutte - tant chimique que biologique - contre *C.o* (Prasad *et al.* 1996). Elle traduit l'émergence d'un paradigme présentant *C.o.* est une peste absolue qu'il convient d'éradiquer. Nul ne discute le constat que la mise en place d'un peuplement monospécifique remet en cause la biodiversité du milieu. Par ailleurs, certains travaux évoquent l'attraction exercée par *C.o.* sur le criquet pèlerin (*Zonocerus variegatus*), une autre grande peste africaine dont l'extension semble accompagner celle de l'adventice. Le criquet se comporte en pharmacophage pour récupérer à son compte des métabolites de la plante (alcaloïdes, pyrrolozidine) et doter ainsi sa progéniture d'une défense chimique contre ses prédateurs (Boppré 1991, Modder 1984).

Toutefois, ce paradigme provoque par réaction l'émergence d'un parti-pris contraire, qui prône les performances agronomiques de *C.o.* Ses défenseurs rappellent tout d'abord l'introduction volontaire de cette plante néotropicale dans les plantations agro-industrielles asiatiques (Poilane 1952) et africaines (Gautier 1992, Huguenin et Beldge-Bedogo 1996) comme plante de couverture assurant une protection

contre l'érosion des sols et restituant une forte quantité de matière organique. L'implantation de *C.o.* a également été préconisée pour supplanter une autre adventice problématique : *Imperata cylindrica* (Chevalier 1952). *C.o.* est connue pour améliorer la structure des sols : elle bloque le lessivage des éléments minéraux et favorise l'approfondissement de l'horizon humifère. Par le biais d'un enrichissement en calcium, elle réduit l'acidité des sols tropicaux (Foresta et Schwartz 1991). *C.o.* est aussi employée comme engrais vert sur des sols peu fertiles augmentant le rendement de cultures telles que le riz ou le manioc et on lui reconnaît des propriétés nématicides dans les cultures de poivre et de tomate (Litzenberger et Lip 1961).

Planche photographique 6 : délimitation de parcelles expérimentales pour étudier l'abondance de plantules d'essences pionnières dans un recrû à Chromolaena odorata (cliché Dounias)

Il est regrettable que des programmes de contrôle de *C.o.* soient lancés alors que l'on méconnaît la place de cette adventice dans les systèmes agraires (Herren-Gemmill 1991). La perception que les paysans forestiers ont de l'eupatoire est sans appel ; les appellations locales traduisent souvent la brutalité de l'invasion et l'impuissance des paysans : noms de dictateurs tristement célèbres : *Bokassa grass* (est Cameroun), *Sekou Touré* (Côte d'Ivoire), *Lantana Ngouabi* (Congo). Mais aussi *l'envahisseur* (Congo), *Apollo* (Centrafrique), *la plante qui tue la forêt* (Beti du Cameroun), *Nkol ndengi* - nom de la prison de Yaoundé dont on sort rarement vivant (Ewondo du Cameroun), *la dévoreuse* (Basa du Cameroun), *la mangeuse de jachère* (Mangisa du Cameroun)... Incontestablement, *C.o.* n'a pas sa place dans les systèmes de culture élaborés par ces sociétés. *C.o.* est également une peste pour les agropasteurs : jaBiinDe (l'"envahissante" Boutrais 1978) colonise les pâturages en s'engouffrant de manière opportuniste dans les couloirs de transhumance ; la zoochorie prend alors le relais sur l'anémochorie, les cypselles se fixant sur le pelage du bétail (Huguenin et Beldge-Bedogo 1996). Outre le fait qu'elle altère le système itinérant de l'agriculture sur brûlis, *C.o.* modifie également la conduite des activités de collecte dans les recrûs post-agricoles (Haxaire 1994).

Néanmoins, dans certains systèmes de culture traditionnels *C.o.* est gérée comme un facteur de restauration de la fertilité (Léonard et Oswald 1996). Ainsi, les Baoulé cultivateurs d'ignames parviennent à valoriser le travail pénible de dessouchage de *C.o.* par le labour superficiel consécutif au buttage et à la récolte de l'igname (Mollard 1993).

Chromolaena odorata est apparue en plaine tikar il y a moins de 20 ans, à la faveur des pistes carrossables orientées sud-nord. Les paysans de Kong qui ont baptisé l'adventice du nom anodin de "Benjamin" (appellation qui contraste avec les sobriquets négatifs utilisés par les essarteurs forestiers) en signalent l'apparition vers 1980, ce que corrobore les observations de Weise (1996). Les Tikar savent parfaitement tirer avantage des performances agronomiques de *Chromolaena* qui permettent, une fois l'envahissement accompli, de réduire les temps de déprise agricole. En envahissant les recrûs post-agricoles, *Chromolaena* bloque la régénération forestière et autorise une remise en culture après seulement 4 ans de jachère. Au-delà de cette durée, le tapis de *C.o.* commencerait à se laisser dominer par les arbres de recrûs qui poussent dans l'enchevêtrement de ses tiges (Achoundong *et al.* 1996). En vrais cultivateurs de savane, les Tikar n'ont eu aucun mal à s'adapter au surcoût de sarclage imposé par l'adventice. Les avantages pour les Tikar sont multiples : le retour rapide sur d'anciennes aires de culture réduit la mobilité de l'espace agraire ; l'accélération de la rotation agricole dispense d'un abattage de nouvelles portions de forêt, vécu comme une corvée. En corollaire, l'espace agricole ainsi stabilisé freine l'avancée forestière au niveau du village. Les Tikar ont également compris le parti à tirer d'un brûlis tardif, pour obtenir un embrasement maximal des tiges desséchées de *C.o.* L'intensité du feu assure non seulement une minéralisation instantanée de la matière organique et une baisse de l'acidité du sol par l'apport massif de cendres, mais il permet par la même occasion de tuer les jeunes héliophiles préforestiers et d'incendier les premiers mètres de la lisière.

Planche photographique 7 : brûlis à Chromolaena odorata

Paysage originellement forestier. Rendement calorifique élevé de Chromolaena, qui provoque un apport massif de cendres et une destruction des jeunes pousses d'arbres, hypothéquant toute recolonisation rapide par la forêt (cliché Dounias)

IV-1-3. La construction d'un espace agroforestier permanent

L'autre incitation à migrer que les Tikar ont eu à résoudre est la pression accrue de l'afforestation, sur le périmètre d'habitation implanté en lisière. Dans la zone méridionale et dans la région de Magba, les Tikar ont mis à profit les plantations de rente, ceinturant le périmètre habité. Ces agroforêts constamment entretenues bloquent l'envahissement forestier à proximité des concessions, et font également office d'écran ignifuge, protégeant les maisons contre les brûlis et les incendies de brousse. Sur les lisières, les Tikar du nord mettent à profit l'avancée du front d'*Albizia* sur la savane, pour étendre progressivement leur plantation.

Le confinement des animaux domestiques dans l'espace habité constitue également une entrave, cette fois indirecte : ces animaux compromettent la plantation d'arbres fruitiers dans la cour. Or ces arbres servent de perchoirs aux oiseaux anthropophiles, notamment les tisserins qui, par leurs va-et-vient incessants entre habitat et forêt, activent la dissémination des graines d'arbres pionniers.

Planche photographique 8 : une agroforêt caféière

En créant une forêt anthropique permanente et entretenue, autour de l'espace habité, les Tikar empêchent la recolonisation forestière au voisinage des maisons (cliché Dounias)

Pour résumer, les Tikar ont conçu un système de contrôle de l'afforestation qui combine deux démarches en apparence antagonistes :

- éliminer toute végétation ligneuse de l'espace de culture en tirant profit d'une adventice qui bloque la régénération forestière ;
- et dans le même temps, entretenir un espace forestier anthropique - ou agroforêt - au pourtour de la zone d'habitation.

Figure 10 : Modification de la dynamique de l'agro-écosystème depuis 40 ans

L'objectif n'est pas de chercher à empêcher la transgression forestière, mais bien d'en contrôler la dynamique au niveau de l'espace domestique. Les Tikar tentent de ne plus subir une migration sous la contrainte de l'avancée de la forêt. Dans le contexte actuel où toute action de déforestation est systématiquement dénoncée, la sensibilité écologique occidentale serait a priori encline à condamner l'attitude des Tikar vis-à-vis de la forêt. Cette étude de cas souligne à quel point il importe de prendre en compte la rationalité subjective des populations utilisatrices du milieu. Le point de vue des Tikar mérite d'ailleurs toute notre attention. À terme en effet, la pérennisation de leur espace agraire, par l'entremise d'une rotation agricole circonscrite à un stock de terres déjà exploitées, réduit d'autant la ponction humaine sur la forêt située au-delà de l'espace villageois.

IV-2. Pression cynégétique

La grande richesse faunique de la transition forêt-savane est en soi la cause de sa mise en péril. Depuis moins d'une décennie, cet écosystème suscite l'attention de diverses catégories de chasseurs, animés de motivations distinctes.

La chasse sportive se développe dans la zone, les amateurs de trophées venant y traquer des proies rares et réputées, tels que le Bongo (*Tragelaphus euryceros*) et le buffle (*Syncerus caffer caffer*). Les apports en devises sont conséquents : permis, licences et taxes d'abattage, d'importation d'armes et d'amodiation des zones cynégétiques, assurent au Cameroun des recettes publiques de près de 140 millions de CFA, estimation faite à partir de Chardonnet 1995). Aucun contrôle n'est exercé sur l'éthique des guides de chasse - précédés d'une réputation sulfureuse - qui sévissent dans le secteur enclavé oriental, à l'abri des regards dérangeants.

La zone attire également des braconniers en provenance du sud et de l'ouest du pays. Les Tikar contrôlent mal la venue de ces chasseurs allochtones et les conséquences désastreuses qui peuvent s'ensuivre. C'est ce que montre la crise profonde qui a secoué le village de Kong en 1997, à la suite du massacre de 4 hippopotames par un braconnier assisté d'un natif du lieu, en violation de l'interdit absolu de chasser ces animaux sacrés par excellence (Ngoundoung Anoko 1997).

La troisième catégorie de chasseurs est composée des villageois eux-mêmes. Face à la demande croissante émanant des zones urbaines, plusieurs études convergent pour souligner qu'au Cameroun, la chasse commerciale est actuellement le domaine de production le plus rémunérateur qui soit. L'appât du

gain, conjugué à l'enclavement, le manque d'alternatives économiques et la proximité des exploitations forestières - qui stimulent la demande et facilitent l'écoulement de la venaison - provoque une surenchère de la pression cynégétique, qui dépasse largement les seuils habituellement admis pour un maintien des ressources fauniques (Chardonnet 1995).

IV-3. Unités de résidences, unités de production et réticulation du territoire exploité

Les Tikar font preuve d'une grande flexibilité résidentielle, qui est rythmée par la variation saisonnière des activités agricoles ou de prédation. Durant la majeure partie du cycle agricole, les villageois résident dans des campements situés à proximité des lieux de culture. L'habitat est implanté à même le champ, de préférence sur une élévation de terrain permettant une surveillance à distance, ou dans une savane mitoyenne. L'organisation de l'habitat au champ est patri-virilocale. L'unité de production qui le compose réunit l'homme, sa(ses) épouse(s) et leurs enfants. Le campement est composé d'autant de huttes que le chef de famille compte d'épouses. Lorsqu'il est éloigné du village, le campement champêtre devient souvent l'habitat principal, les résidents ne rentrant au village que pour se ravitailler, s'informer, ou participer à une réunion ou une cérémonie.

La période de récolte du café et du cacao, mais aussi les campagnes de pêche et de piégeage, sont également l'occasion de séjourner longuement dans des campements de permanence variable. En contrepartie de cette fragmentation spatiale des unités de production, les gens répondent régulièrement aux invitations d'entraide. Ces séances de travail collectif interviennent à toutes les étapes du cycle agricole, mais également à l'occasion d'une pêche à la nivrée, pour la construction d'une case, ou éventuellement la pose d'une toiture. Elles sont à chaque fois prétexte à des échanges sociaux, agrémentés de bière de maïs et d'une prise de repas convivial. La géographie des résidences extra-villageoises est complexe. Elle tolère un relatif rapprochement par affinité, même si persiste un zonage sous-jacent, déterminé par le titre de notabilité du propriétaire. Les regroupements par affinité et la relative souplesse dont jouissent les résidents en brousse, émoussent les angles d'une organisation spatiale de l'habitat trop rigidifiée par le système politique. Ces séjours longs et répétés au champ, dans les plantations, dans les campements de chasse ou sur les biefs de pêche, donnent l'impression de ne pas seulement répondre à des impératifs de production. Ils permettent aux habitants de rompre temporairement avec les contraintes du protocole politique régnant au village.

V. CONTEXTE SANITAIRE

L'arrondissement de Ngambé-Tikar est pauvre en structures sanitaires. Il existe un centre de santé à Ngambé-Tikar Ville, avec 2 infirmiers, mais il est dépourvu de tout. Seul le dispensaire catholique tenu par une sœur infirmière fonctionne. Celle-ci assure le traitement des affections courantes à Ngambé-Tikar centre, et dans les villages environnants, qu'elle visite parfois à pied faute de routes carrossables. Parfois les malades sont transportés à dos d'homme sur une distance de 50 à 100 km. Les principaux problèmes de santé mentionnés par la population et les infirmiers sont les épidémies infantiles (rougeole, coqueluche), les diarrhées et le paludisme. Les examens cliniques faits dans les campements pygmées révèlent une forte prévalence des lésions pianiques chez les enfants (par exemple 7 cas sur 40 enfants du campement de Nditam), des anémies, des malnutritions, des helminthiases intestinales et la lèpre. L'onchocercose est présente dans la région du Mbam, Bafia, Ombessa, Bokito. On a signalé dans le passé quelques cas de trypanosomiase.

Dans cette zone, l'aménagement du milieu est une notion absente. L'eau de boisson provient des sources, situées à proximité des villages. Ces sources ne sont pas aménagées, et le manque d'eau en saison sèche, est une contrainte pénible pour plusieurs des villages de la région. Les latrines sont sommaires, et les Tikar utilisent surtout des fosses septiques non couvertes, situées à proximité des habitations, ou dans un champ. Seules 7% des familles possèdent des latrines adéquates. Les Pygmées n'en ont pas, et défèquent dans la nature, aux alentours de leurs hameaux ; la mobilité qui les caractérisait autrefois et les protégeait d'un environnement trop pollué, est remplacée par une sédentarité qui aggrave leur exposition au péril fécal (cf figure 11 ci-dessous).

Une enquête alimentaire a été faite dans la région de Nditam (tableau 2) ; Tikar et Medzan ont une alimentation basée sur des céréales, tubercules et ignames ramassées en brousse. Les produits carnés se font rare et une partie importante des sauces sont faites avec des feuilles de manioc. Les noix et graines, qui pourraient avantageusement remplacer viande et poisson, ne sont pas d'une utilisation courante. Cette

"monoculture" en sauce montre que l'adaptation à la faible consommation de viande et de poisson est difficile.

Tableau 2 : Consommation alimentaire comparée des Tikar et des Medzan

Chez les Medzan on remarque l'importance de féculents grillés. Tout au long de la journée, les Pygmées qui restent au campement grillent des macabos, des bananes vertes et des bananes plantains. Dans cette saison où l'alimentation est loin d'être abondante, cette pratique leur permet de tromper la faim. L'arrivée, en fin de journée, de grandes quantités d'ignames cueillies en forêt est alors vécue comme une aubaine.

Des examens anthropométriques et hématologiques des habitants Tikar et Medzan de la région sud du pays Tikar, comparés à ceux de la région Nord (Manté).

Tableau 3 : Poids, taille et BMI des Tikar comparés avec d'autres populations rurales du Sud et du Nord Cameroun

Les hommes Tikar du Nord, par rapport à ceux du Sud, sont significativement ($p < 0,01$) plus lourds et ont des bras plus gros ($p < 0,01$). Chez les femmes les différences ne sont pas significatives.

Entre les femmes tikar habitant Nditam et celles habitant la forêt les différences ne sont pas significatives si l'on tient compte du fait que celles de Nditam sont plus jeunes, puisque mère de jeune enfants, que l'ensemble des femmes de la zone "rurale". Le tableau suivant décrit les principaux indices chez les femmes de 18 à 40 ans. Nous n'observons pas de différences entre les deux populations, ce qui indique que nous pouvons les mélanger dans les analyses suivantes.

Tableau 4 : Poids, taille et BMI des femmes Tikar en "ville" (Nditam) et dans les villages

La croissance des enfants est étudiée sur l'ensemble des données. L'état nutritionnel montre une très grande prévalence de maigreur entre 1 et 2 ans, période de sevrage, où 18% des enfants ont un poids pour taille inférieur à 2 écart types de la moyenne. En dehors de cette tranche d'âge, cette forme de malnutrition est rare. Par contre, le retard de croissance (indice taille/âge à plus de 2 écart-type de la moyenne) concerne plus de 20% de la population entre 1 et 18 ans.

Tableau 5 : Taux d'hémoglobine (en g/100 ml) des Tikar et des Medzan

Les taux d'hémoglobine sont très bas dans les trois populations, avec les Medzan en général légèrement plus bas que les autres sauf chez les moins de 5 ans; il existe donc une anémie clinique quasi générale, la moyenne du taux d'hémoglobine se situant à 10,0 g/dl. Cependant, c'est seulement chez les hommes que la différence est significative entre les Tikar et les Medzan. Il n'y a pas de différences significatives entre les Tikar des villages et les Tikar de Nditam, qui peuvent donc être analysés ensemble. La prévalence d'anémie est très élevée et elle concerne 83% des 0-5 ans, 73% des 6 à 10 ans, 67% des hommes et 47% des femmes. Cette prévalence élevée peut être comparée à celles des populations forestières du littoral humide sud-camerounais. Les populations du Nord-Cameroun, en milieu beaucoup plus sec, souffrent beaucoup moins d'anémie (10 à 15 % des hommes adultes ; 10 à 30% des femmes adultes), sauf en période de soudure.

Au total, plus de 1000 prélèvements de sang ont été effectués sur l'isolat pygmée et la communauté Tikar, autour de Nditam et de Manté. Les analyses ont porté essentiellement sur l'examen parasitologique direct (paludisme, filaires), et la sérologie des maladies infectieuses (tréponématoses, rétrovirus). L'étude coprologique (parasites intestinaux) a été faite, et un volet consacré à l'entomologie médicale a été mené (Manga *et al.*, 1997).

L'enquête sur les tréponématoses (pian et syphilis vénérienne confondus) a révélé, dans la région sud, sur environ 600 prélèvements, 180 cas de sérologies positives soit 30% de la population examinée. Le pian clinique est actuellement confiné aux campements Pygmées, mais a affecté les villages Tikar jusqu'à une date relativement récente, après laquelle il a régressé sous l'effet conjugué d'une amélioration de l'hygiène et d'un meilleur accès aux soins. Le HIV est par contre rare avec seulement 2 sujets séropositifs (un couple marié) sur 300 adultes. En collaboration avec l'Institut Pasteur de Paris, le

Centre Pasteur de Yaoundé, une comparaison entre les Pygmées Bakola de la région de l'Océan et les Medzan a été entreprise concernant la présence du virus HTLV-II qui est endémique chez les Bakola, et se transmet verticalement de génération en génération. Son absence chez les Medzan laisse supposer que ces deux groupes n'ont pas eu de relations étroites dans le passé. Les recherches se sont étendues à la Vallée du Ntem où ce virus n'a pas été rencontré. Le virus HTLV-I est par contre présent, à un taux faible, dans toutes les communautés forestières.

L'enquête sur le paludisme qui a montré une prévalence relativement élevée avec des charges parasitaires de l'ordre de 15.000. Les anophèles sont rares (8% des moustiques anthropophiles nocturnes) mais fortement infectés. Les splénomégalies, d'origine palustre en général, sont la règle chez les enfants pygmées et justifient une distribution périodique systématique de chloroquine.

La parasitologie intestinale des Tikar et des Pygmées Medzan, révèle un parasitisme élevé dans les deux communautés, et notamment chez les Medzan. La figure ci-dessous donne, à titre d'exemple, la prévalence comparée de l'ascaridiasse :

Figure 11 : Prévalence des ascaris par tranches d'âge, sexe (masculin en foncé, féminin en clair), et ethnie (Medzan en haut, Tikar en bas).

Le pays Tikar souffre à la fois d'enclavement et de dépeuplement. Les problèmes sanitaires qui y sévissent y sont majeurs en l'absence presque totale de structure de soins. La forte demande de la population en soins médicaux a suscité, grâce à l'aide de l'organisation Pharmaciens Sans Frontières, l'ouverture d'un dispensaire autogéré à Nditam, puis à Kong, et d'une pharmacie villageoise à Ngoumé. Les résultats préliminaires indiquent déjà, malgré un court recul, une baisse significative de la mortalité infantile.

Dans la région nord du pays Tikar, la mise en eau récente du réservoir de la Mapé, financée par un programme de la CEE ne s'est accompagnée d'aucune mesure sanitaire appropriée. Le paludisme et la bilharziose urinaire notamment, y ont connu un développement spectaculaire. De plus, des villages ont été déplacés sur des terres de qualité médiocre introduisant de nouveaux conflits fonciers, et la malnutrition s'est aggravée.

VI. RECAPITULATION : Une attitude de "gens de la savane"

De nombreux indices soulignent que le rapport que les Tikar entretiennent avec la forêt est essentiellement utilitaire et dépourvu d'affectivité, et que ces céréaliculteurs ont globalement conservé une attitude de "gens de la savane" vis-à-vis de l'écotone forêt-savane. La nature de ces indices est très variable ; ils ont trait au système de représentation de l'espace, mais également à l'ethnolinguistique, à l'implantation spatiale, à l'exploitation des ressources naturelles et enfin aux pratiques culturelles. Au delà de leur diversité, ces indices ont le mérite d'être communs aux trois sphères de peuplement considérées. Leur constance nous prêche à penser qu'ils constituent des marqueurs culturels pertinents de la société tikar. Les principaux que nous avons évoqué sont les suivants :

- Un mode d'établissement de l'habitat en lisière, où forêt et tranchée défensive étaient auparavant associées pour garantir sécurité et voie de repli en cas de conflit guerrier.
- Une sous-exploitation dans le cadre de la cueillette, des ressources sauvages forestières à usage alimentaire (ignames, graines oléo-protéagineuses, etc.).
- Une agriculture vivrière sur brûlis qui se met en place sur des terres forestières, mais qui fonctionne ensuite comme une agriculture de savane. Le système de culture s'organise autour d'une céréale, avec les pratiques agricoles *ad hoc* : élimination intégrale du couvert ligneux, pratique du sarclage, répétition culturale sur la même parcelle. La culture de la courge, seul véritable emprunt à l'agriculture vivrière de forêt, est ritualisée et réajusté au système politique tikar permettant un contrôle masculin des semences.
- Une parfaite intégration de l'adventice *Chromolaena odorata* dans la rotation agricole, de manière à stabiliser le terroir et limiter la reconquête forestière.

D'autres indices, moins immédiatement perceptibles, viennent s'ajouter à ceux précédemment décrits :

- La place accordée aux termites, notamment l'utilisation des essaimages d'imagos comme marqueur temporel rythmant la perception des saisons et influençant l'organisation des activités de production.

- La nomenclature populaire des végétaux est l'un des domaines qui permet d'appréhender les mécanismes de réajustement du système de production, d'apprentissage, d'emprunt et d'adaptation d'une société qui est confrontée à un changement d'environnement. À titre d'exemple, le terme tikar pour nommer les "lianes" est le même que celui employé pour les "racines". Au sein de la typologie que nous avons commencé à ébaucher, les lianes sont assimilées à des racines aériennes, d'où la nécessité de recourir à un binomial pour distinguer, si besoin, une liane d'une racine. Cet amalgame est certainement à imputer à la rareté de grosses lianes ligneuses dans les savanes soudano-guinéennes originelles des Tikar, et d'autre part à la perception de la dynamique de transgression : les lianes participent activement à l'embroussaillage opérant au niveau d'un isolat d'arbres. La colonisation forestière qui se met en place par nucléation s'accélère par la coalescence de proche en proche des îlots forestiers ainsi constitués. Les lianes sont alors perçues comme un catalyseur de l'"enracinement" des forêts sur les savanes. À ce regroupement dans la nomenclature des ligneux, on peut par contre opposer l'abondance de termes dont les Tikar disposent pour nommer les herbacées de savane, avec notamment un générique spécifique pour évoquer le tapis graminéen.

***Planche photographique 9 : repas collectif à l'occasion d'une invitation au sarclage
(cliché Dounias)***

- Le système d'exploitation privilégie l'entraide (avec consommation collective de bière), et une occupation foncière permissive qui permet de rétrocéder l'usufruit des jeunes recrues à l'ensemble de la communauté. La déprise de la propriété individuelle favorise une occupation permanente de l'espace agricole. Ce dispositif contribue à participer au contrôle de la recolonisation forestière. Par comparaison, un agriculteur de forêt conserve généralement un droit exclusif sur ses jachères les plus anciennes (Dounias 1996).

VII. CONCLUSION

Durant les dix derniers millénaires, les forêts tropicales ont subi d'importants bouleversements, que les paléo-biologistes imputent à des phénomènes bioclimatiques, aucune action anthropique ne permettant d'expliquer l'ampleur des changements régionaux observés. En revanche, dès lors que l'on considère l'évolution future des régions tropicales humides, il importe d'inclure l'impact humain sur le milieu dans les modèles prédictifs qui influenceront les politiques d'aménagement à venir.

Tableau 6 : Stratégies différentielles entre les trois écozones

L'étude comparative dans des régions contrastées met en évidence non pas un, mais plusieurs systèmes de production tikar, dont le seul dénominateur commun est une tentative de contrôler l'avancée forestière à l'intérieur de l'espace villageois. Cette volonté de réguler la dynamique forestière s'observe pourtant dans des régions qui ne subissent pas de fortes contraintes démographiques.

L'action ambivalente de *Chromolaena odorata* (plante bienfaitrice ou peste absolue ?) cristallise parfaitement la nécessité d'étudier l'écotone forêt-savane en associant les sciences de l'homme et les sciences de la nature. D'un côté, les écologues insistent sur le rôle actif tenu par cette plante au cours de l'avancée forestière ; d'un autre côté les anthropologues démontrent comment la même plante, lorsqu'elle est mise à contribution dans le système agraire, produit l'effet contraire.

Les motivations des habitants de l'écotone forêt-savane sont partiellement dictées par leurs origines culturelles. Une approche anthropologique de ces populations est donc indispensable, afin de saisir les aspirations des sociétés humaines face aux évolutions de leur environnement.

Pour preuve, évoquons une autre étude menée en parallèle plus au sud : elle porte sur le même type d'écosystème, mais cette fois colonisé par des migrants d'origine forestière des ethnies Mangisa et Eton (Tilquin 1996). La migration est beaucoup plus récente et les motivations des populations sont très différentes : il s'agit d'une migration provoquée par une saturation des terroirs de la province d'origine (la Lekié). La perception de l'écotone et son mode de valorisation par les Eton et les Mangisa sont sans aucun rapport avec ceux des Tikar, les migrants de la Lekié négligeant totalement la composante savane de leur nouvel environnement.

La diversité des stratégies de subsistance et des choix économiques observée à l'intérieur d'une seule et même entité ethnique, nous oblige néanmoins à pondérer notre questionnement initial sur l'adaptation

d'une société à un nouvel environnement. Les Tikar font preuve d'une relative inertie au niveau de leur système politique reposant sur la chefferie. C'est le dénominateur constant de l'identité tikar, qui relègue à une fonction annexe l'expression culturelle du système de production. Burnham (1979) a fort bien décrit un phénomène similaire chez les Gbaya de Meiganga. Dans cette ethnie qui exploite des environnements écologiques proches de ceux des Tikar, Burnham montre que seule finalement importe, la permanence structurelle des institutions politiques, laquelle laisse place en retour à une totale "permissivité écologique".

La plasticité du système de production traduit certes un fort potentiel adaptatif des Tikar, tant dans leurs relations sociales que dans le cadre de leur fonctionnement économique et dans leur capacité à accompagner les changements de leur environnement. Mais cette souplesse ne serait pas possible sans cet étonnant système politique, qui accorde une large place à l'intégration.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABEGA S.C. & NGROUNDOUNG ANOKO J. 1997. Images du corps et manipulations sexuelles chez les Tikar du Mbam (Cameroun), *L'Homme* 144 : 31-49.

ABEGA SC. Sous presse. *Les choses de la forêt*. Paris, l'Harmattan.

ACHOUNDONG G., BONVALLOT J. & YOUTA-HAPPI J. 1996. Le contact forêt-savane dans l'est du Cameroun et *Chromolaena odorata* : considérations préliminaires, In: Prasad U.K., Muniappan R., Ferrar P., Aeschliman J.P. et Foresta H. de (Eds), *Distribution, ecology and Management of Chromolaena odorata*, proceedings of the third international workshop on biological control and management of *Chromolaena odorata*, Abidjan, 15-19 November 1993, Agricultural Experiment Station, University of Guam, Mangilao, Publication 202, pp. 99-108.

ACHOUNDONG G., YOUTA-HAPPI J., BONVALLOT J. & GUILLET B. 1996. Formation et évolution des recrus sur savanes. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 115-119.

ADEJUWON J.O. & ADESINA F.A. 1992. The nature and the dynamics of the forest-savanna boundary in south-western Nigeria. In: Furley P.A., Proctor J. et Ratter J.A. (Eds), *Nature and dynamics of forest-savanna boundaries*, London, Chapman and Hall, pp. 331-351.

ALEXANDRE A., COLIN F. & MEUNIER J.D. 1994. Les phytolithes, indicateurs du cycle biogéochimique du silicium en forêt équatoriale, *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, 319 : 453-458.

ANNAUD M. 1999. *Entre le bois et l'écorce : une culture de l'interstice. Ethnicité, organisation sociale et pensée symbolique des Tikar du Cameroun Central*. Thèse de Doctorat, Université Paris-V, Sorbonne.

AUBREVILLE A. 1966. Les lisières forêt-savane des régions tropicales, *Adansonia*, 6 : 175-187.

AUTFRAY P. & GBAKA TCHETCHE H. 1998. L'utilisation de *Chromolaena odorata* pour fixer l'agriculture en zone forestière de Côte d'Ivoire. *Agriculture et Développement* 13, : 3-12.

AUZEL P. 1997. *Exploitation du milieu et émergence de nouvelles maladies virales : le cas de l'exploitation de la faune sauvage des forêts d'Afrique centrale*. Mémoire de D.E.A., Université d'Orléans.

AVENARD J.M. 1969. *Réflexions sur l'état de la recherche concernant les problèmes posés par les contacts forêts-savanes - essai de mise au point et de bibliographie*, Paris, ORSTOM, Collection "Initiations, Documentations Techniques" 14, 154 p.

AVENARD J.M., BONVALLOT J., LATHAM M., RENARD-DUGERDIL M. & RICHARD J. 1974. *Aspects du contact forêt-savane dans le centre et l'ouest de la Côte d'Ivoire : étude descriptive*, Paris, ORSTOM, série Travaux et Documents 35, 254 p.

BAHUCHET S. 1993. *La rencontre des agriculteurs. Les Pygmées parmi les peuples d'Afrique centrale*. Paris, PEETERS-SELAF.

BAHUCHET S., DOUNIAS E., FROMENT A. & GARINE I De. 1998. Connaissance et utilisation de l'environnement par les sociétés du centre du Cameroun dans l'écotone forêt-savane. In: *Systèmes*

écologiques et actions de l'homme. Séminaire de Carry-Le-Rouet, 15-17 septembre 1997. Meudon, CNRS, Programme Environnement, Vie et Sociétés, pp. 189-196.

BELINGARD Ch., TESSIER L., NAMUR Ch. De & SCHWARTZ Ch. 1996. Dendrochronologie et Okoumé (Congo). *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 39-41.

BLANC-PAMARD CH. & PELTRE P. 1984. Dynamique des paysages préforestiers et pratiques culturelles en Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire), in *Le développement rural en question*, Paris, ORSTOM, Collection "Mémoire", 106 : 55-67.

BLANC-PAMARD Ch. & SPICHIGER R. 1973. Contact forêt-savane et recrû forestier en Côte d'Ivoire, *L'Espace Géographique*, 3 : 199-206.

BLANC-PAMARD Ch. 1979. *Un jeu écologique différentiel : les communautés rurales du contact forêt-savane au fond du "V-Baoulé" (Côte d'Ivoire)*, Paris, ORSTOM, Collection "Travaux et Documents", 107, 313 p.

BONVALLOT J., DUGERDIL M. & DUVIARD D. 1970. Recherches écologiques dans la savane de Lamto (Côte d'Ivoire) : répartition de la végétation dans la savane préforestière, *La Terre et la Vie, Revue d'Ecologie*, 24 : 3-21.

BOPPRE M. 1991. A non-nutritional relationship of *Zonocerus* (Orthoptera) to *Chromolaena* (Asteraceae) and general implications for weed management. In: Muniappan R. and Ferrar P. (Eds), *Ecology and Management of Chromolaena odorata*, Biotrop, Special Publication n°44, ORSTOM-SEAMFO-BIOTROP, Bogor, Indonesia, pp. 153-157.

BOULVERT Y. 1990. Avancée ou recul de la forêt centrafricaine, changements climatiques, influence de l'homme et notamment des feux. In: Lanfranchi R. et Schwartz D. (Eds), *Paysages quaternaires de l'Afrique Centrale Atlantique*, Paris, ORSTOM, Collection "Didactiques", pp. 353-366.

BOUTRAIS J. 1978. *Des Peuls en savanes humides - développement pastoral dans l'ouest centrafricain*, Paris, ORSTOM, Collection "Thèses et Documents".

BURNHAM P.C. 1979. Permissive ecology and structural conservatism in Gbaya society. In: P.C. Burnham and R.F. Ellen (Eds), *Social and economic systems*. London, Academic Press, pp. 185-203

CHARDONNET P. (Ed.). 1995. *Faune sauvage africaine – la ressource oubliée*. Luxembourg : Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.

CHEVALIER A. 1952. Deux composées permettant de lutter contre l'*Imperata* et empêchant la dégradation des sols tropicaux qu'il faudrait introduire rapidement en Afrique noire, *Revue Internationale de Botanique Appliquée et d'Agriculture Tropicale* 32 : 494-497.

CLAYTON W.D. 1958. Secondary vegetation and the transition to savanna near Ibadan, Nigeria, *Journal of Ecology*, 46 : 217-238.

CLEMENT C. 1996. *Ethno-écologie des termites chez les Tikar en contact forêt-savane*. Mémoire de D.E.S.S., Université Paris XII Val de Marne, Créteil.

CLEMENT C. 1996. *Ethno-écologie des termites chez les Tikar en contact forêt-savane*, Créteil, Université Paris XII Val de Marne, Mémoire de stage de D.E.S.S., 91 p. + annexes, miméographié.

DALLIERE C. 1996. *Systèmes agroforestiers caféiers et cacaoyers en milieu d'écotone forêt-savane chez les Tikar du Cameroun : étude agro-écologique, ethnobotanique et socio-économique*, Orléans, Université d'Orléans, Faculté des Lettres, Langues et Sciences Humaines, Laboratoire ERMES, Mémoire de D.E.A., 82 p., miméographié.

DJOTSA A.B.S. 1999. *Contribution à l'étude botanique et écologique d'un marqueur biologique : le genre Albizia (Mimosaceae)*. Mémoire de Maîtrise, Université de Yaoundé I, Yaoundé.

DOUNIAS E. 1996. Recrûs forestiers post-agricoles : perceptions et usages chez les Mvae du Sud-Cameroun, *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée* 38 : 153-178.

DOUNIAS E. 2000. Ecotone forêt-savane et système agraire des Tikar du haut Mbam. In: M. Servant et S. Servant-Vildary (Eds), *Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux*. Paris : ORSTOM-CNRS-UNESCO, sous presse.

FORESTA H. 1990. Origine et évolution des savanes intramayombiennes (R.P. du Congo). II. apports de la botanique forestière. In: Lanfranchi R. et Schwartz D. (Eds), *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique*, Paris, ORSTOM, Collection "Didactiques", pp. 326-335.

FURLEY P.A., PROCTOR J. & RATTER J.A. (Eds). 1992. *Nature and dynamics of forest-savanna boundaries*. London, Chapman and Hall.

GARINE E. de. 1995, Le mil et la bière, le système agraire des Duupa du massif de Poli (Nord Cameroun), Nanterre, Université de Paris X, Thèse de Doctorat, 279 p. + cartes, miméographié.

GAUTIER L. 1992. *Contact forêt-savane en Côte d'Ivoire centrale : rôle de Chromolaena odorata (L.) King et Robinson dans la dynamique de la végétation*, Genève, Université de Genève, Thèse de Doctorat, 268 p., miméographié.

GAUTIER L. 1994. Emprise des brousses à *Chromolaena odorata* sur le fond du V-baoule (Côte d'Ivoire centrale). *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée*, nouvelle série, XXXVI: 75-86.

GIRESSE P., MALEY J. & BRENAC P. 1994. Late Quaternary palaeoenvironments in the lake Barombi Mbo (Cameroon) deduced from pollen and carbon isotopes of organic matter, *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 107 : 65-78.

GUELLY K.A., ROUSSEL B. & GUYOT M. 1993. Installation d'un couvert forestier dans les jachères de savanes au Sud-Ouest Togo, *Bois et Forêts des Tropiques* 235 : 37-48.

GUILLAUMET J.-L. & ADJANOHOUN E. 1971. La végétation de la Côte d'Ivoire, in *Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire*, Paris, ORSTOM, Collection "Mémoires de l'ORSTOM" 50 : 157-163.

GUILLET B., ACHOUNDONG G., BONVALLOT J., DESJARDINS T., YOUTA-HAPPI J., KAMGANG-BEYALA V., MARIOTTI A., NAMUR Ch. De & SCHWARTZ D. 1996. Les limites forêt-savane en Afrique centrale occidentale : structure et dynamique récente de la forêt. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 145-147.

GUILLET B., MAMAN O., MARIOTTI A., GIRARDIN C. & SCHWARTZ D. 1996. Preuves pédologiques de l'avancée de la forêt sur la savane au Cameroun : contribution de la géochimie organique et isotopique. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 149-153.

GUTHRIE M. 1967-70. *Comparative bantu : an introduction to the comparative linguistics and prehistory of the Bantu languages*. Londres, Gregg Press Ltd., 4 vol.

HAGEGE C. 1969. *Esquisse linguistique du Tikar (Cameroun)*. Paris, SELAF, 63 p.

HAXAIRE C. 1994. Dégradation de la forêt, disparition de plantes utiles et nouvelles stratégies chez les Gouro de Côte d'Ivoire. *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée*, nouvelle série, XXXVI : 57-73.

HERREN-GEMMILL B. 1991. The ecological role of the exotic Asteraceous *Chromolaena odorata* in the bush fallow farming system of West Africa. In: Muniappan R. and Ferrar P. (Eds), *Ecology and Management of Chromolaena odorata*, Biotrop, Special Publication n°44, ORSTOM-SEAMFO-BIOTROP, Bogor, Indonesia, pp. 11-22.

HLADIK A. & DOUNIAS E. 1993. Wild yams of the African forests as potential food resources. In: Hladik C.M., Pagezy H., Linares O.F., Hladik A., Semple A. et Hadley M. (Eds) , *Tropical forests, people and food: biocultural interactions and applications to development*. Paris, Unesco-Parthenon, Man and the Biosphere series 13, pp 163-176

HUGUENIN J. & BELDJE-BEDOGO. 1996. Protection des terroirs pastoraux en Centrafrique, contre l'embaumement des savanes par *Chromolaena odorata*, in Prasad U.K., Muniappan R., Ferrar P.,

Aeschliman J.P. et Foresta H. de (Eds), *Distribution, ecology and Management of Chromolaena odorata*, proceedings of the third international workshop on biological control and management of *Chromolaena odorata*, Abidjan, 15-19 November 1993, Agricultural Experiment Station, University of Guam, Mangilao, Publication 202, pp. 124-134.

HURAUULT J. 1983. Fécondité et mortalité dans l'agglomération urbaine de Banyo : l'incidence des maladies vénériennes. *Cahiers ORSTOM, Série Sciences Humaines* 19 : 247-267.

HURAUULT J. 1989. Le lac de barrage de la Mapé : son incidence sur l'agriculture et l'élevage dans la plaine des Tikar. *Revue de Géographie du Cameroun* 9 : 27-41.

KAMGANG-BEYALA V., EKODECK G.E. & ACHOUNDONG G. 1996. Essai d'interprétation de la dynamique de la mosaïque forestière dans la zone de contact forêt/savane du Sud-Est Cameroun. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, p. 155.

LAHM S.A. 1996. Utilisation des ressources forestières et variations locales de la densité du gibier dans la forêt du nord-est du Gabon. In: C.-M. Hladik, A. Hladik, H. Pagezy, O.F. Linares, G.J.A. Koppert et A. Froment (Eds), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et applications au développement*. Paris, Unesco-MAB, pp. 383-400.

LEACH M. & FAIRHEAD J. 1994. Natural resource management: the reproduction and use of environmental misinformation in Guinea's forest-savanna transition zone, *IDS Bulletin*, 25, *Knowledge is Power ? The use and abuse of information in development*, Davies S. (Ed.), pp. 81-87.

LECLERC Ch. 1995. *Le rapport à la nature comme rapport social*, Nanterre, Université de Paris X, Mémoire de maîtrise, 197 p., miméographié.

LENA P. 1979. *Transformation de l'espace rural dans le front pionnier du sud-ouest ivoirien*, Paris, Université de Paris X, Thèse de troisième cycle, 345 p.

LENNE A. 1998. *Agrosystème tikar en mosaïque forêt/savane (Cameroun central)*. Mémoire de l'Institut Supérieur Technique d'Outre-Mer, Cergy-Pontoise.

LEONARD E. & OSWALD M. 1996. Une agriculture forestière sans forêt. Changements Agro-écologiques et innovations paysannes en Côte d'Ivoire. *Natures-Sciences-Sociétés* 4 : 202-216.

LETOUZEY R. 1968. *Etude phytogéographique du Cameroun*, Paris, Editions Paul Lechevalier, 511 p.

LETOUZEY R. 1985. *Carte phytogéographique du Cameroun au 1/500 000°*, notice SC (partie de 5 documents), Toulouse, Institut de la Carte Internationale de la Végétation, pp. 62-93.

LITZENBERGER S.C. & LIP H.T. 1961. Utilizing *Eupatorium odoratum* L. to improve crop yields in Cambodia, *Agron. J.* 53 : 321-324.

MALEY J. 1992. Mise en évidence d'une péjoration climatique entre ca. 2 500 et 2 000 ans BP en Afrique tropicale humide. *Bulletin de la Société des Géologues de France* 163 : 363-365.

MANGA L., BOUCHITE B., TOTO J. C. & FROMENT A. 1997. La faune anophélienne et la transmission du paludisme dans une zone de transition forêt-savane au centre du Cameroun. *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* 90 : 128-130.

MARIOTTI A. 1996. Les isotopes stables du carbone, marqueurs biologiques de la dynamique des paléoenvironnements continentaux. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 65-69.

MIEGE J. 1966. Observations sur les fluctuations des limites savanes-forêts en basse Côte d'Ivoire, *Annales de la Faculté des Sciences de Dakar* 19 : 149-166.

MITJA D. & PUIG H. 1993. Essartage, culture itinérante et reconstitution de la végétation dans les jachères en savane humide de Côte d'Ivoire (Booro-Borotou, Touba). In: Floret Ch. et Serpantié G. (Eds), *La jachère en Afrique de l'ouest*. Paris, ORSTOM, Collection "Colloques et Séminaires", pp. 377-392.

MITJA D. 1992. *Influence de la culture sur la végétation d'une savane humide de Côte d'Ivoire (Booro-Borotou - Touba)*. Paris, ORSTOM, Collection "Etudes et Thèses", 227 p.

- MODDER W.W.D. 1984. The attraction of *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera: Pyrgomorphidae) to the weed *Chromolaena odorata* and associated feeding behaviour. *Bulletin of Entomology Research* 74 : 239-247.
- MOHAMMADOU E. 1972. *Traditions d'origine des peuples du Centre et de l'Ouest du Cameroun*. Yaoundé, Société Camerounaise d'Histoire.
- MOLLARD E. 1993. Quelques déterminants techniques et sociaux de la jachère en Afrique de l'ouest forestière. In: Floret Ch. et Serpantié G. (Eds), *La jachère en Afrique de l'ouest*, Paris, ORSTOM, Collection "Colloques et Séminaires", pp. 171-178.
- MORGAN W. & MOSS R.P. 1965. Savanna and forest in Western Nigeria. *Africa*, 35 : 286-293.
- NGOUNDOUNG ANOKO J.S. 1997. *La chasse des hippopotames "sacrés" chez les Tikar du Cameroun : crise du système traditionnel face au "développement"*. Mémoire de D.E.A., Université d'Orléans.
- PESSENDA L.C.R., GOMES M.B.M., ARAVENA R., RIBEIRO A.S. & BOULET R. 1996. The carbon isotopes in soils of Rondonia-Amazon region and relations with the ecosystem forest/cerrado. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 71-72.
- POILANE E. 1952. *Eupatorium odoratum* L. et d'autres plantes de couverture en Indochine. *Revue Internationale de Botanique Appliquée* 32 : 496-497.
- PRASAD U.K., MUNIAPPAN R., FERRAR P., AESCHLIMAN J.P. & FORESTA H. de (Eds). 1996. *Distribution, ecology and Management of Chromolaena odorata*. Proceedings of the third international workshop on biological control and management of *Chromolaena odorata*, Abidjan, 15-19 November 1993, Agricultural Experiment Station, University of Guam, Mangilao, Publication 202.
- PUIG H. & GUELLY A.K. 1996. Apports de la télédétection à l'étude de la reconquête forestière dans quelques savanes de l'Afrique de l'Ouest. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 167-169.
- ROUSSEAU J. 1972. Des colons qui apportent avec eux leur écologie. In: Thomas J.M.C. et Bernot L. (Eds), *Langues et techniques, nature et société*. Paris, Klincksieck, volume 2, pp. 337-345.
- SCHWARTZ D. 1992. Assèchement climatique vers 3000 B.P. et expansion Bantu en Afrique centrale atlantique : quelques réflexions. *Bulletin de la Société des Géologues* 163 : 353-361.
- SCHWARTZ D. & LANFRANCHI R. 1993. Les cadres paléoenvironnementaux de l'évolution humaine en Afrique centrale atlantique. *L'Anthropologie* 97: 17-50.
- SCHWARTZ D. & MARIOTTI A. 1996. Le ^{13}C des principales graminées et Cyperaceae du Congo. Conséquences pour les études isotopiques des savanes et forêts d'Afrique Centrale. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 89-92.
- SCHWARTZ D., ABSY M.L., CARNEIRO FILHO A., CHAUVEL A., DECHAMPS R., ELENGA H., FABING A., GIRARDIN C., GUILLET B., LANFRANCHI R., MALEY J., MARIOTTI A., TSALEFAC M. & VINCENS A. 1996. Les limites forêt-savane en Afrique centrale et en Amazonie brésilienne : approche aux échelles millénaires et séculaires. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 175-178.
- SCHWARTZ D., FORESTA H., MARIOTTI A., BALESSENT J., MASSIMBA J.P. & GIRARDIN C. 1996. Present dynamics of the savanna-forest boundary in the Congolese Mayombe: a pedological, botanical and isotopic (^{13}C and ^{14}C) study. *Oecologia* 106 : 516-524.
- SOUBIES F., BERTAUX J. & SONDAG F. 1996. Marqueurs pédologiques, sédimentologiques et géochimiques de paléo-environnement à Salitre (Minos Gerais, Brésil). *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 95-99.

- SPICHIGER R. 1975. Recherches sur le contact forêt-savane en Côte d'Ivoire: les groupements écologiques dans une savane à *Loudetia simplex* du sud du pays baoulé, *Candollea*, 30 : 157-176.
- SPICHIGER R. & LASSAILLY V. 1981. Recherches sur le contact forêt-savane en Côte d'Ivoire : note sur l'évolution de la végétation dans la région de Béoumi (Côte d'Ivoire centrale), *Candollea*, 36 : 145-153.
- SWAINE M.D., HALL J.B. & LOCK J.M. 1976. The forest-savanna boundary in West-Central Ghana. *Ghana Journal of Science* 16 : 35-52.
- TECHNIPLAN S.p.A. 1995. *Schéma d'aménagement de la plaine tikar, volume 1 : Bilan diagnostic et stratégie de développement*. Commission de l'Union Européenne, Fond Européen de Développement, Rome.
- THORBECKE F. 1913. Eine neue Zwergrasse. *Deutsche Kolonial Zeitung* 11
- TILQUIN O. 1996. *Esquisse ethnoagronomique et ethnoécologique d'un village de migrants du sud-Cameroun*. Mémoire de D.E.A., Université d'Orléans.
- TSALEFAC M., LAHUE J.-P., GUILLOT B. & LENGUE F. 1996. Originalité climatique de la zone de contact forêt/savane au Cameroun déterminée par les données conventionnelles et satellitales. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, p. 193.
- VERET A. 1998. *La transmission des savoirs concernant quelques plantes représentatives de l'écotone forêt-savane chez les Tikar et échanges interethniques avec les communautés voisines (Cameroun)*. Mémoire de D.E.A., Université d'Orléans.
- VINCENS A., ALEXANDRE A., BERTAUX J., DECHAMPS R., ELENGA H., MALEY J., MARIOTTI A., MEUNIER J.D., NGUETSOP F., REYNAUD-FARRERA I., SCHWARTZ D. & SERVANT-VILDARY S. 1996. Evolution de la forêt tropicale en Afrique équatoriale atlantique durant les 4 000 dernières années et héritage sur les paysages végétaux actuels. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 287-289.
- VINCENS A., ELENGA H., SCHWARTZ D., NAMUR CH. DE, BERTAUX J., FOURNIER M. & DECHAMPS R. 1996. Histoire des écosystèmes forestiers du Sud-Congo depuis 6 000 ans. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996.
- VRYDAGHS L., RUNGE F., DOUTRELEPONT H., BEECKMAN H., ROCHE E., SUTRA J.-P., ARAVAJY S. & PRASAD S. 1996. Etudes phytolithariennes. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 105-107.
- WANG SONNE. 1997. Note sur les archives concernant les peuples tikar du Mbam (Cameroun). *Chroniques du Sud (ORSTOM)*, 19, pp. 87-89.
- WANG SONNE. 1998. Approche historique du sous-peuplement de Nditam : contribution à la recherche archéologique en pays Tikar. In: M. Delneuf, J.-M. Essomba et A. Froment (Eds), *Paléo-anthropologie en Afrique centrale. Un bilan de l'archéologie au Cameroun*. Paris, l'Harmattan, pp. 333-338.
- WEISE S.F. 1996. Distribution and significance of *Chromolaena odorata* (L.) R.M. King and H. Robinson across ecological zones in Cameroon. In: Prasad U.K., Muniappan R., Ferrar P., Aeschliman J.P. et Foresta H. de (Eds), *Distribution, ecology and Management of Chromolaena odorata*, Proceedings of the third international workshop on biological control and management of *Chromolaena odorata*, Abidjan, 15-19 November 1993, Agricultural Experiment Station, University of Guam, Mangilao, Publication 202, pp. 29-38.
- YOUTA-HAPPI J. 1998. *Arbres contre graminées : la lente invasion de la savane par la forêt au centre-Cameroun*. Thèse de Doctorat, Université de Paris-Sorbonne.
- YOUTA-HAPPI J. & BONVALLOT J. 1996. La disparition des savanes au Centre-Cameroun entre 1950 et 1990. *Actes du Symposium Ecofit "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux"*, ORSTOM-CNRS, Bondy (France), 20-22 mars 1996, pp. 199-200.

FIGURES

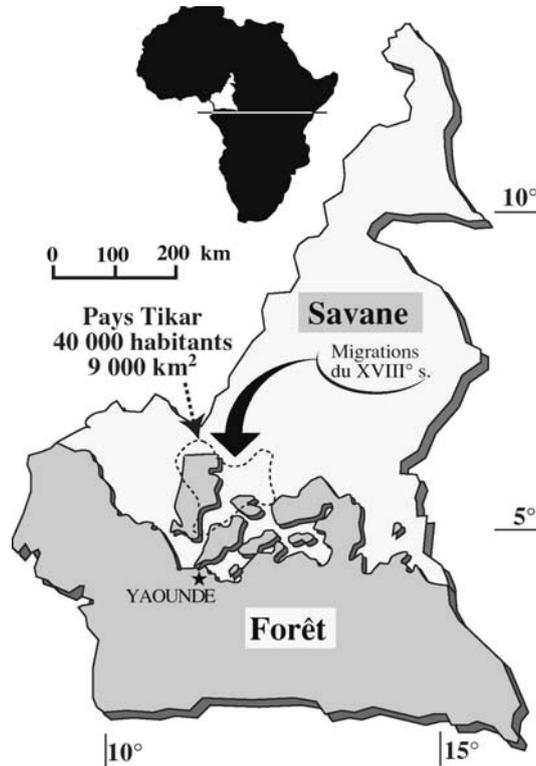


Figure 1 : Transition forêt/savane et peuplement Tikar

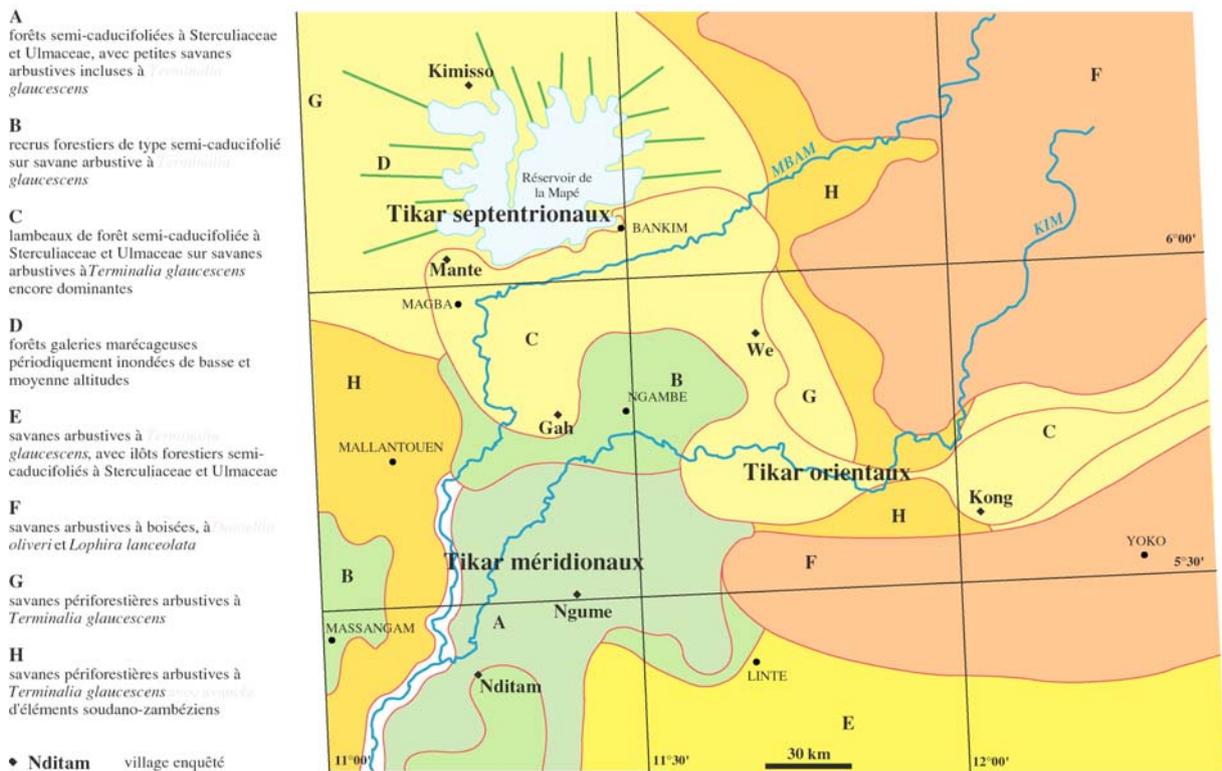


Figure 2 : Phytogéographie simplifiée de l'aire de peuplement tikar (d'après Dounias 2000)

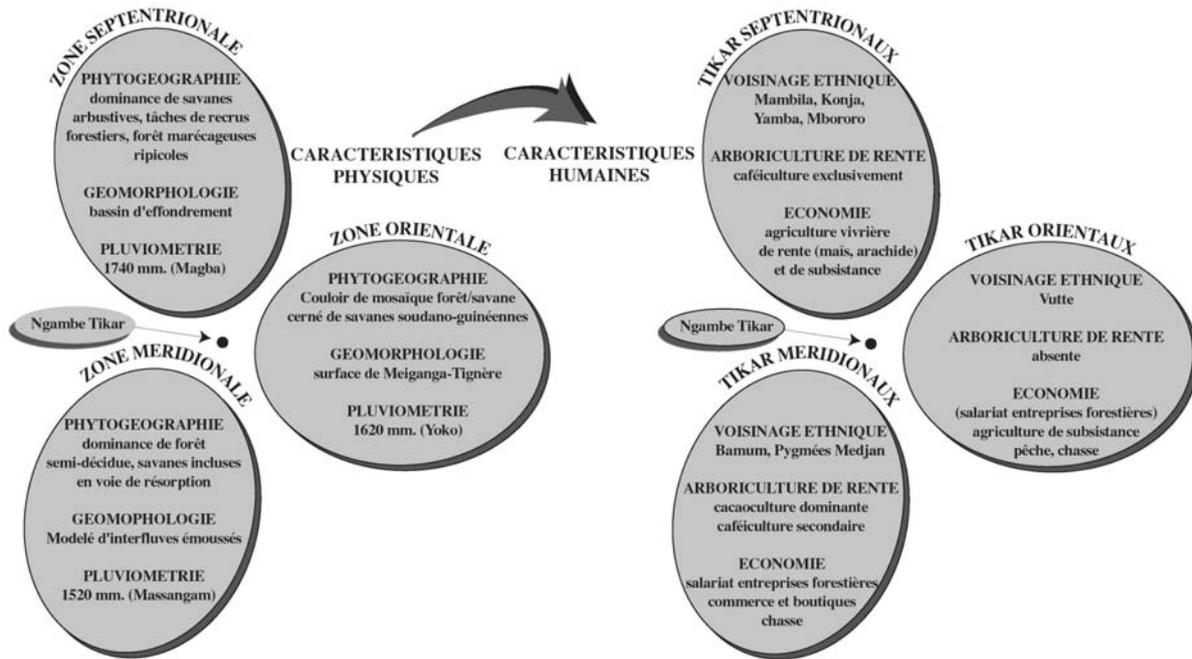


Figure 3: Zonage physique et humain de l'aire d'étude (d'après Dounias 2000)

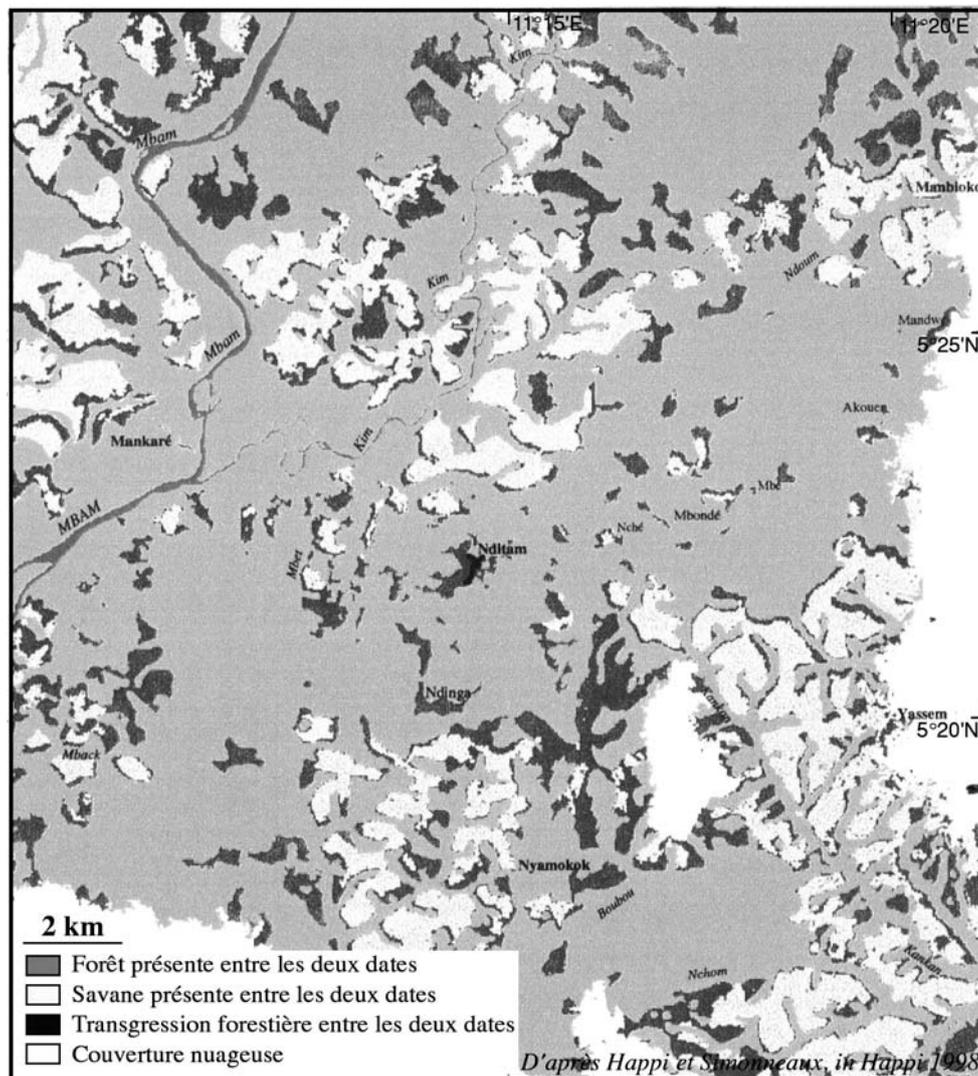


Figure 4 : Avancée de la forêt entre 1950 et 1989, dans la zone méridionale (d'après Happi 1996)

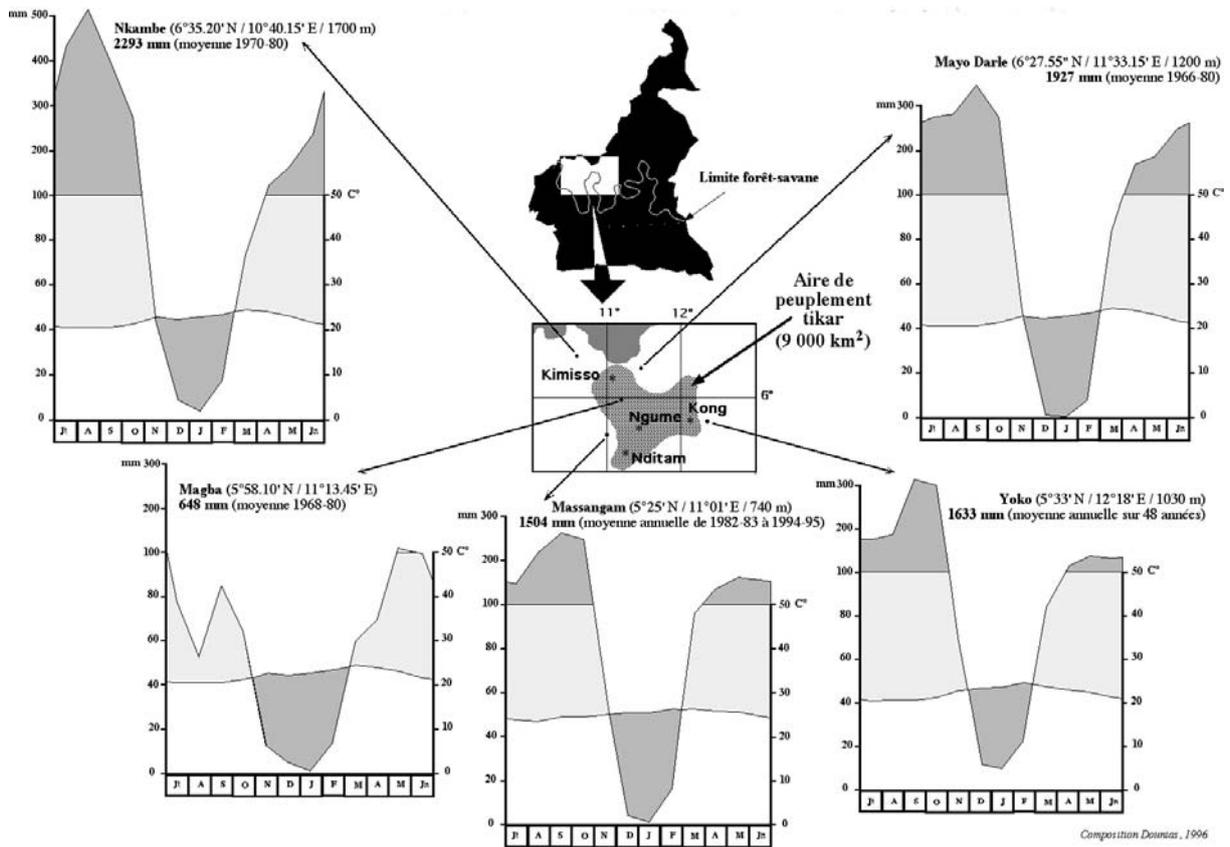


Figure 5 : Caractéristiques ombrothermiques de la zone étudiée (d'après Dounias 2000)

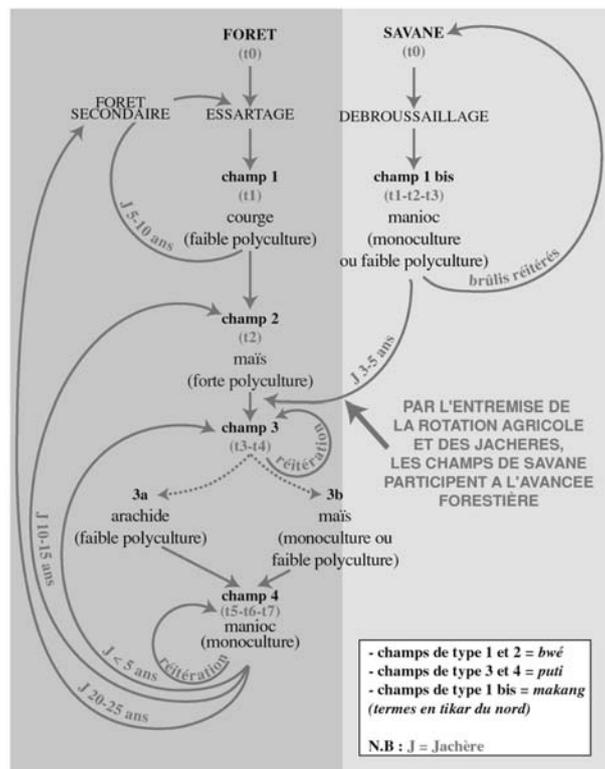


Figure 6 : Matrice de rotation agricole

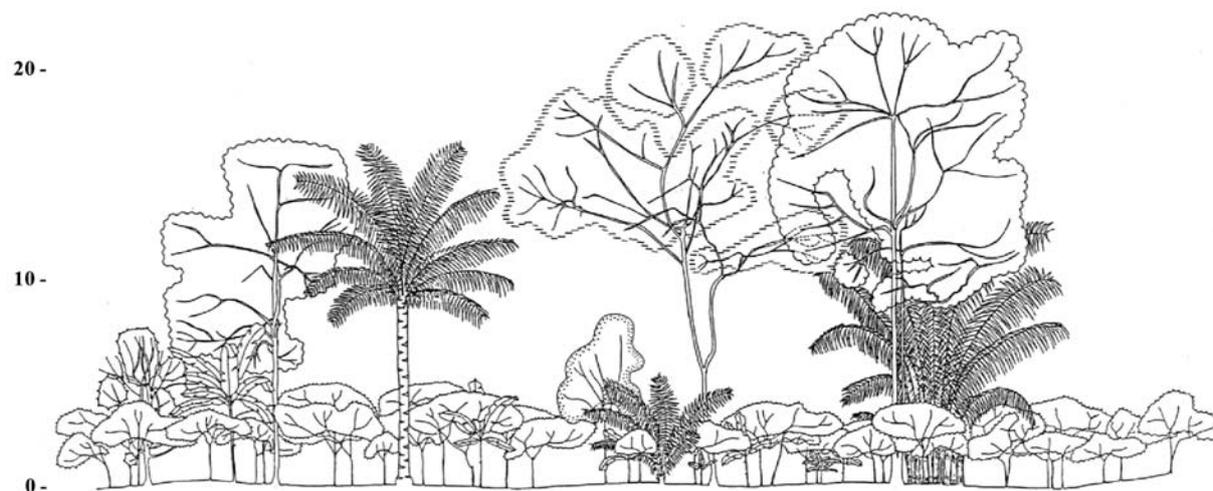
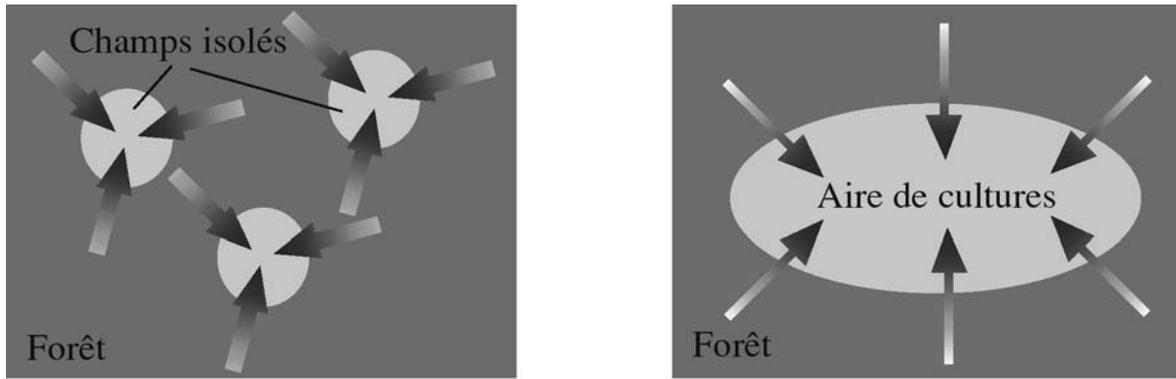


Figure 7 : Profil structural d'une agroforêt cacaoyère (d'après Dallièrre 1996)

PECHE		
nord	méprisé à Cindji fréquente à Kimisso	achat de poisson autoconsommation
est	intense mais saisonnière à We véritable institution à Kong	autoconsommation autoconsommation/rente
sud	anecdotique	autoconsommation
CHASSE/PIEGEAGE		
nord	anecdotique, faute de gibier	autoconsommation
est	chasse au fusil grand mammifères chasse au fusil	autoconsommation/rente
sud	chasse à courre piégeage	autoconsommation/rente
RAMASSAGE TERMITES/CHAMPIGNONS/CHENILLES		
nord	extraction sporadique	autoconsommation
est	véritable institution	autoconsommation/vente locale
sud	intérêt mitigé	autoconsommation
DETERRAGE IGNAME SAUVAGES		
nord	moyenne importance	autoconsommation
est	négligé	autoconsommation
sud	très consommé	autoconsommation
CUEILLETTE AUTRES VEGETAUX ALIMENTAIRES		
nord	rare	autoconsommation
est	moyenne importance	autoconsommation
sud	courante	autoconsommation/vente locale

Figure 8 : importance relative des activités de prédation par écozone



Aire de culture fragmentée
=> recolonisation forestière rapide

Aire de culture regroupée
=> recolonisation forestière lente

Figure 9 : Fragmentation de l'espace agricole et recolonisation forestière

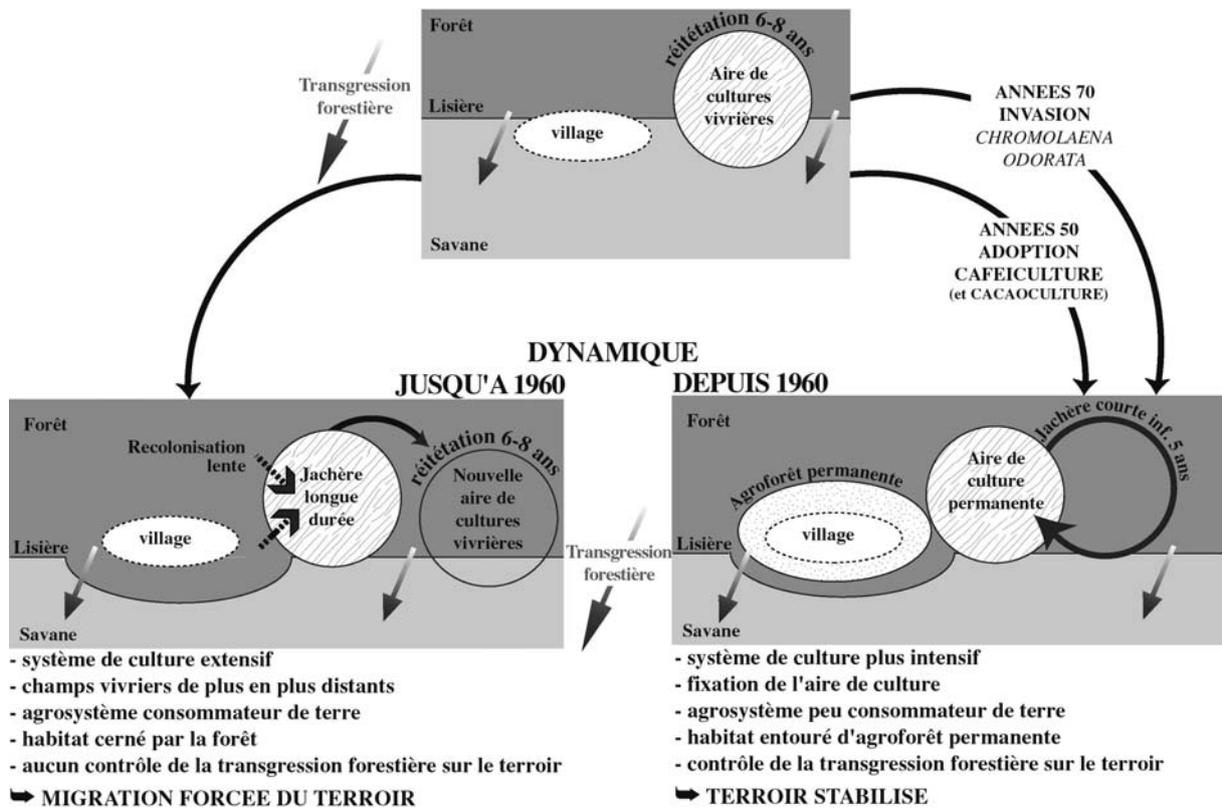


Figure 10 : Modification de la dynamique de l'agro-écosystème depuis 40 ans

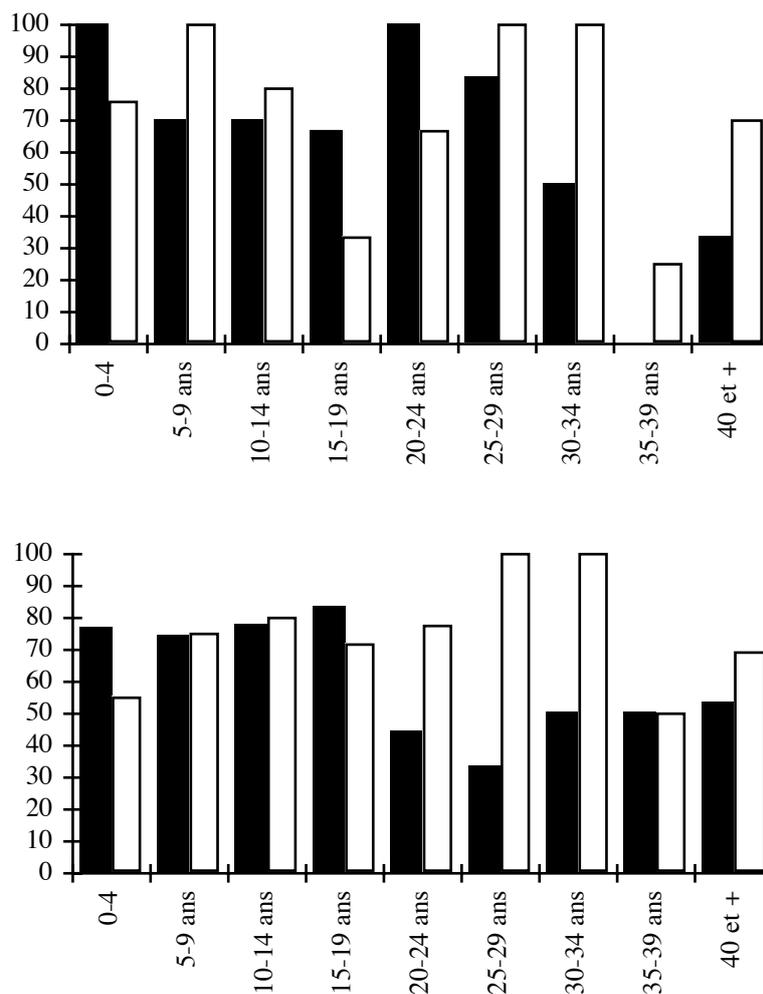


Figure 11 : Prévalence des ascaris par tranches d'âge, sexe (masculin en foncé, féminin en clair), et ethnie (Medzan en haut, Tikar en bas).

TABLEAUX

	Tikar du nord		Tikar du sud
	Mante	Kimiso	Ngume
Nombre de planteurs producteurs	25	9	26
<i>résultats 1997 par planteur :</i>			
Production (kg)	741,6	1084,3	662,3
Prix de la vente (cfa)	239 440	361 444	224 923
Prix du nettoyage (cfa)	39 990	84 000	39 558
Prix de la récolte (cfa)	16 440	30 167	10 414
Prix des pulvérisations phytosanitaires (cfa)	15 880	10 666	3 177
Prix total des intrants (cfa)	72 310	124 833	53 149
Revenus caféiers déduction faite des intrants (cfa)	167 130	231 111	171 774
Ecart type des revenus caféiers (cfa)	(+/-) 10 000	(+/-) 109 000	(+/-) 40 000

Tableau 1 : Production caféière comparée de 3 villages tikar (d'après Dallièrre 1996)

	loyenne g/j)	σ	Tikar	σ	Medzan	σ	différence
1 pain/bouillie	1,6 ±	0,5	3,2 ±	1,2	0,5 ±	0,3	p= 0,0120
2 Maïs/farine manioc/(riz)	130 ±	7	174 ±	11	97 ±	9	p= 0,0000
3 Igname sauvages	88 ±	7	37 ±	8	127 ±	10	p= 0,0000
4 Manioc/taro/patate/banane	521 ±	17	498 ±	25	538 ±	24	p= 0,2431
5 Légumineuses-noix	6,1 ±	0,6	8,1 ±	1,0	4,6 ±	0,6	p= 0,0022
6 Noix et pulpe de palme	22 ±	2	6 ±	1	33 ±	4	p= 0,0000
7 Feuilles/légumes	52 ±	2	47 ±	4	55 ±	3	p= 0,0788
8 Fruits	45 ±	4	49 ±	6	42 ±	6	p= 0,5583
9 Sel	3,6 ±	0,2	4,4 ±	0,3	3,0 ±	0,2	p= 0,0000
10 Viande	42 ±	3	59 ±	5	30 ±	3	p= 0,0000
11 Poisson	16 ±	2	13 ±	2	19 ±	2	p= 0,1002
12 Huiles et matières grasse	10 ±	1	14 ±	1	8 ±	1	p= 0,0006
13 boissons	78 ±	12	28 ±	8	116 ±	19	p= 0,0004
14 Oeufs/lait	0,0 ±	0,0	0,0 ±	0,0	0,0 ±	0,0	p= 1,0000
15 Nombre de sujets	248		107		141		

Tableau 2 : Consommation alimentaire comparée des Tikar et des Medzan

	Hommes		Femmes	
	n	BMI	bras	Bras
Tikar du Sud	86	21,4 ± 1,9	26,3 ± 2,2	22,1 ± 2,9
Tikar du Nord	94	22,2 ± 2,1	27,1 ± 2,2	22,3 ± 2,7
Yassa et Mvae	235	22,2 ± 2,3	27,5 ± 2,7	22,2 ± 3,3
Evodoula	222	21,9 ± 2,6		22,4 ± 3,2
Awing	319	23,1 ± 2,6	28,6 ± 5,6	23,8 ± 3,4
Touboro	412	20,5 ± 2,1	24,7 ± 2,2	21,1 ± 2,5

Tableau 3 : Poids, taille et BMI des Tikar comparés avec d'autres populations rurales du Sud et du Nord Cameroun

	Villages (n = 48)	Nditam (n = 60)	Différence
Indice de Masse Corporelle	22,8 ± 2,5	22,6 ± 2,6	ns
Poids	57,5 ± 7,4	57,4 ± 8,5	ns
Taille	158,7 ± 5,7	159,1 ± 5,7	ns
% de graisse selon la somme de 4 plis cutanés	22,5 ± 4,2	23,0 ± 4,0	ns

Tableau 4 : Poids, taille et BMI des femmes Tikar en "ville" (Nditam) et dans les villages

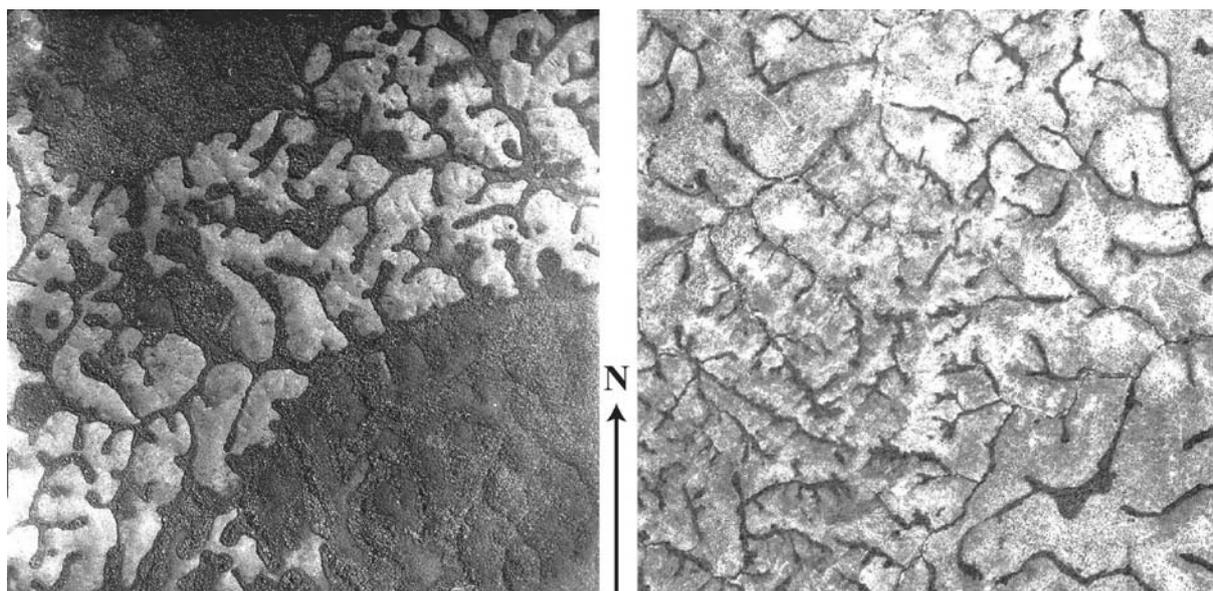
	Tikar	Medzan	Nditam-ville	P=
<5 ans	9,5 ± 1,6	9,8 ± 1,5	9,4 ± 1,4	0,4713
5-<10 ans	10,7 ± 1,9	10,2 ± 1,0	-	0,1955
hommes 10-18	11,1 ± 1,3	10,2 ± 1,2	-	0,0578
Filles 10-18	11,5 ± 1,0	11,1 ± 1,1	-	0,2947
Hommes 18 et plus	12,9 ± 1,6	12,1 ± 1,3	-	0,0096
Femmes 18 et plus	11,2 ± 1,1	11,1 ± 0,9	11,3 ± 1,0	0,6560

Tableau 5 : Taux d'hémoglobine (en g/100 ml) des Tikar et des Medzan

	ZONE SEPTENTRIONALE	ZONE ORIENTALE	ZONE MERIDIONALE
Caractéristiques de la zone	Climat + sec soudanien Biome savanicole dominant Transgression forestière lente Biodiversité réduite Densité de population élevée Passage routier Proximité frontalière et Grassfields	Climat de type intermédiaire Mosaïque forêt/savane Transgression forestière moyenne Biodiversité très élevée Densité de population très faible Secteur enclavé Exploitation forestière très récente	Climat + équatorial humide Biome forestier dominant Transgression forestière rapide Biodiversité élevée Densité de population moyenne à faible Désenclavement récent Exploitation forestière intensive
Activités économiques	Caféiculture écologiquement limitée Economie de prédation réduite Rente axée sur le vivrier	Agriculture vivrière de subsistance Economie de prédation prédominante Absence de plantations dû à l'enclavement Rente axée sur la gibier et le poisson	Agriculture vivrière de subsistance Economie de prédation moyenne Rente mixte sur les plantations (café-cacao) & commercialisation locale gibier et vivrier

Tableau 6 : Stratégies différentielles entre les trois écozones

PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES



Vue aérienne de l'écotone
dans la zone orientale

Vue aérienne de l'écotone
dans la zone septentrionale

Planche photographique 1 : Hétérogénéité de l'écotone forêt-savane (d'après clichés aériens de l'INC, Yaoundé)



Planche photographique 2 : Tisserins installés dans les arbres de cour. Par leur va-et-vient incessants entre la forêt et l'habitat de lisière, ces oiseaux disséminateurs accélèrent l'avancée du front pionnier forestier (cliché Dounias)

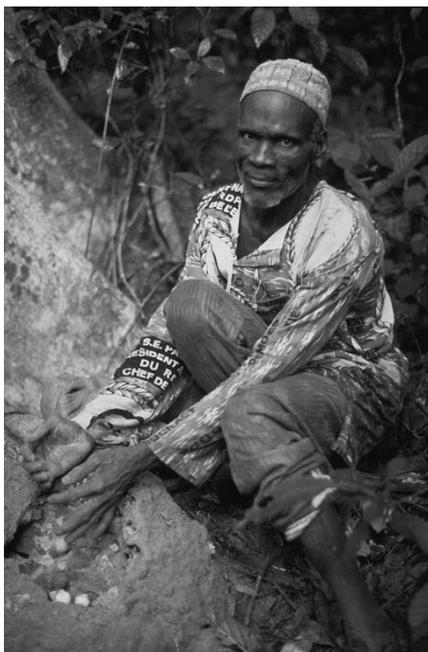


Planche photographique 3 : producteur de noix de cola, enfouissant sa récolte dans une termitière de Macrotermes. Les noix sont ainsi entreposées à l'abri des intempéries, des ravageurs... et des voleurs (cliché Dounias)



*Planche photographique 4 : camps de pêche de saison sèche et de saison des pluies
Les camps de saison des pluies sont semi-permanents et localisés en lisière. Les pêcheurs viennent y séjourner durant plusieurs semaines. De petits jardins sont entretenus à côté des huttes (féculents, plantes légumières, condiments). Les camps de saison sèche sont des bivouacs improvisés à l'ombre des forêts galeries. Les pêcheurs lèvent le camp tous les 3 jours et progressent en longeant la rivière (clichés Dounias)*



Planche photographique 5 : chasseur au fusil avec jeune cob de Buffon (cliché Dounias)



*Planche photographique 6 : délimitation de parcelles expérimentales pour étudier l'abondance de plantules d'essences pionnières dans un recru à *Chromolaena odorata* (cliché Dounias)*



*Planche photographique 7 : brûlis à *Chromolaena odorata*. Paysage originellement forestier. Rendement calorifique élevé de *Chromolaena*, qui provoque un apport massif de cendres et une destruction des jeunes pousses d'arbres, hypothéquant toute recolonisation rapide par la forêt (cliché Dounias)*



Planche photographique 8 : une agroforêt caféière. En créant une forêt anthropique permanente et entretenue, autour de l'espace habité, les Tikar empêchent la recolonisation forestière au voisinage des maisons (cliché Dounias)



Planche photographique 9 : repas collectif à l'occasion d'une invitation au sarclage (cliché Dounias)