

EFFACER PAGE D'ACCUEIL AIDE PRÉFÉRENCES

rechercher sujets titres a-z organisations comment



ÉTENDRE REDUIRE
DÉTACHER SOMMAIRE TEXTE

- 📖 Ecocultures d'Afrique (Terres et Vie, 1986, 205 pages)
- ➔ 📄 (introduction...)
 - 📄 Introduction
 - 📄 Préface
 - 📄 Première partie. L'histoire et l'organisation sociale du peuple zande
 - 📄 Deuxième partie. Les éléments du système
 - 📄 Troisième partie. la structure du système zande
 - 📄 Annexes
 - 📄 Publications de Pierre de Schlippé

Ecocultures d'Afrique (Terres et Vie, 1986, 205 pages)

pierre de schlippé

Traduit de l'anglais et adapté par
Françoise ONCLINCX, Michelle FAVART et Hugues DUPRIEZ

Editions **TERRES ET VIE**
rue Laurent Delvaux, 13, 1400 Nivelles, Belgique,

L'HARMATTAN
5-7 rue de l'Ecole Polytechnique, 75005 Paris, France

Introduction

- "Vous mesurerez chacun un carré de cinquante mètres sur cinquante et vous y planterez du sésame. C'est compris ?", disait l'agronome.
- Oui, Chef.
- "Cette terre convient-elle au sésame ?" demanda-t-il.
- Oui, Chef.

- Comment le sais-tu ?

- Tu es le gouvernement. Tu nous dis de cultiver du sésame, donc la terre est bonne.

- Tu ne comprends pas bien. Je te dis de cultiver du sésame mais c'est pour toi, pour ton profit ; ce n'est pas pour moi. Lorsqu'il aura poussé, je reviendrai et je t'achèterai ton sésame. C'est toi et les autres paysans qui savez choisir les bons champs pour le sésame. Tout ce que je demande, c'est que vous arrangiez des carrés de cinquante mètres le long de ce chemin. Comme ça, je pourrai venir voir si tout le monde travaille bien, et gare aux paresseux !

- Mais, Patron, il n'y a pas de paresseux parmi nous.

- Très bien. Mais encore, es-tu sûr que ce terrain soit bon ou veux-tu en choisir un autre ?

- Toute la terre appartient à Dieu, Chef.

- Alors, tu es content de mon choix ?

- Tu es notre père, nous sommes tes enfants. Bien sûr que nous sommes satisfaits."

Cela continua ainsi, jusqu'à ce que, exaspéré, le fonctionnaire décida que la fermeté était la meilleure garantie du succès.

- "Vous allez cultiver ces champs ! Et malheur à qui ne produira pas de bon sésame.

- Oui, Chef."

Quelques semaines plus tard, devant les maigres tiges étouffées par les herbes folles, l'entretien reprend.

- "Pourquoi le sésame a-t-il échoué ?

- C'est la volonté de Dieu, Patron.

- Avez-vous semé du sésame ailleurs, pour vous-mêmes ?

- Oui, Chef.

- A-t-il réussi ?

- Oui, Chef.

- Et pourquoi oui ? Quelle est la différence entre votre sésame et le sésame du gouvernement ?

- Il n'y a pas de différence, Patron, mais nous ne cultivons pas le sésame sur une parcelle qui vient d'être défrichée.

- Mais pourquoi ne me l'as-tu pas dit ?

- Toi, tu es le gouvernement ; tu sais tout. Tu as dit de choisir le terrain mais nous n'avions pas de champs de deuxième année.
- La date du semis, elle était bonne au moins ?
- Non, Chef, c'était beaucoup trop tard.
- Comment le sais-tu ?
- Les gousses de l'arbre maza étaient déjà brunes.
- Mais ce n'est pas possible ! 3e vous ai envoyé les semences bien à temps !
- Oui, Chef, tu nous as apporté les semences à temps.
- C'est donc bien de votre faute à tous si le sésame a été semé trop tard.
- Mais Patron, comment pouvions-nous le semer avant que l'herbe n'atteigne cette hauteur ?" Il met sa main à environ huit pouces du sol, ce qui correspond à environ trois semaines de croissance.
- "Pourquoi ce délai était-il nécessaire ?
- Si tu sèmes du sésame sur un champ qui vient d'être brûlé, il ne pousse pas. -..."

Ce dialogue est à l'origine de ce livre.

<p>SHIFTING CULTIVATION IN AFRICA</p> <p>The Zande System of Agriculture</p> <p>by PIERRE DE SCHLIPPE</p> <p>Ingénieur Agronome A. I. Gx. (Gembloux) Senior Research Officer, Yambio Experimental Station</p> <p>ROUTLEDGE & KEGAN PAUL London</p>
--

In anthropological literature there is a growing demand for quantitative studies of the economics of primitive societies. Amongst agronomists there is a growing interest in the functioning of primitive customs of agriculture. Human geographers are pointing out the necessity of studying shifting cultivation in order to overcome it as a condition of survival of civilization in the tropics.

The present volume is an answer to these new needs. It is an analytical study of agriculture of one tribe of shifting cultivators, namely the Azande in the south-west of the Sudan. Methods of social anthropology have been applied here for the first time to such a study. By these methods the veil has been lifted from certain facts so far unknown. These show that a system of agriculture must be conceived as a structural entity equivalent in importance to such concepts as social structure, political system, code of law, grammar of language and rules of land tenure.

The book pleads for a great caution on the part of all those who are responsible for changes inflicted on customary Systems of agriculture either by the free impact of new equipment and new markets or by planned agrarian reforms.

La traduction de cet ouvrage a été réalisée dans le cadre de l'asbl CHEMIN-PAYS, avec l'appui financier de la famille de Pierre de Schlippé et de l'Office National de l'Emploi (ONEM). L'adaptation et l'édition ont été réalisées par TERRES ET VIE.

Les photos appartiennent à la collection originale de l'auteur.

Préface

Ce livre a été publié sous le titre "Shifting Cultivation in Africa, the Zande System of Agriculture". Pierre de Schlippé, agronome particulièrement sensible aux contextes écologiques, sociologiques et politiques de son temps y reflétait le fruit des recherches qu'il avait entreprises pour le compte des gouvernements du Soudan anglais et du Congo belge.

Pour la première fois, un agronome mettait en évidence tous les paramètres déterminant le fonctionnement des systèmes cultureux de l'Afrique Centrale forestière.

Ne trouvant aucun appui autour de lui, Pierre de Schlippé édita son livre à compte d'auteur, chez Routledge et Kegan Paul. Très vite épuisé, l'ouvrage devint rapidement une référence scientifique essentielle, mais nombre de lecteurs potentiels et intéressés n'ont jamais pu le consulter eu égard à sa trop faible diffusion.

Pourquoi l'auteur ne rencontra-t-il pas plus d'appuis de la part des institutions de son temps ?

Le dialogue de sourds repris en tête du livre reflète d'une certaine façon la réponse. Dans l'esprit de ce temps, que pouvait-on écrire de scientifique sur les pratiques de cultivateurs primitifs et prédateurs vivant d'agricultures "de rapine" et limitant leurs activités à celles de l'autosubsistance. Passait encore que les anthropologues étudient les "sociétés primitives", mais les agronomes ... !

Les sentiments de supériorité des civilisateurs ne faisait pas de place à l'étude précise et détaillée de systèmes cultureux inventés et construits par les populations indigènes. S'il était nécessaire de les maintenir en vie, faute de mieux, pour nourrir la force de travail, ils étaient sans intérêt pour l'avenir. Celui-ci résidait dans les "mises en valeur" coloniales et le "modernisme agricole" était nécessairement calqué sur les modes d'agriculture productivistes pratiqués dans les métropoles.

En démontrant les fondements écologiques de l'agriculture zande, Pierre de Schlippé ne pouvait que gêner : existait-il vraiment d'autres vérités techniques que celles des chercheurs et des vulgarisateurs coloniaux.

Au-delà de l'étude précise de l'agriculture zande, l'intérêt de cet ouvrage est de montrer que, dans des milieux écologiques particulièrement sensibles, des peuples d'Afrique ont pu mettre au point avec les seules ressources de leurs terroirs des systèmes cultureux équilibrés. Ils ne laissaient rien au hasard alors même que le hasard faisait partie de leur vie : incertitudes climatiques, pathologies, événements sociaux, etc.

Cette agriculture est un exemple parmi d'autres de la façon dont les peuples d'Afrique tropicale ont conçu jadis de vivre et de se nourrir en accord avec leur milieu écologique. La logique qu'on y découvre est d'une valeur indéniable : elle guide aujourd'hui encore l'activité agraire et la production alimentaire d'une bonne partie des populations d'Afrique intertropicale et ce, malgré les multiples tentatives de bouleversement d'hier et d'aujourd'hui, les investissements grandioses des technocraties agro-bureaucratiques et la destruction des sociétés rurales. C'est dans ce type de logique, valorisée par des recherches techniques adéquates, que se trouve sans doute le plus grand potentiel de productivité, quantitatif et qualitatif, qui permettra de résoudre les problèmes de pénuries en accord avec les intérêts et les mentalités populaires.

Le "commandant" s'est trompé ... Il s'est fait le prosélyte de systèmes logiques importés, les imposant sans les négocier. Dépossédant le monde paysan de ses décisions plutôt que l'aidant à les améliorer dans son milieu écologique propre. Il n'a pas cru (et peut-être ne croit-il toujours pas) qu'un paysan illettré puisse avoir la moindre raison. Ses erreurs de commandement ont entraîné les paysanneries de vicissitudes en déclin, de pénuries en famines, de transhumance en exode.

Aurait-on pu éviter les dégradations actuelles en valorisant les logiques paysannes inscrites dans leur contexte écologique ? La réponse n'est pas simple mais il est évident que les seules voies productivistes de l'agriculture commerciale, intégrées à l'industrie des pesticides, des engrais et de la surmécanisation, conduisent inexorablement à la désertification.

Le monde a évolué, la population s'est accrue, les agricultures forestières ne sont plus ce qu'elles étaient au début du siècle. Le "champ du commandant" n'a pas rempli son rôle dans la préservation de la vie rurale. "L'argent nous glisse entre les doigts, alors que le millet, l'éleusine et le maïs sont bien tangibles" dit un paysan, "le champ du commandant nous donne de l'argent, pas la nourriture ...".

Pierre de Schlippé dédicaca ce livre à son père, émigré de Russie lors de la révolution d'octobre. A la charnière du 20ème siècle, celui-ci avait participé aux tentatives de réforme agraire décidées par le gouvernement Stolypine. Voici le texte bref de sa dédicace : "Si l'histoire avait accordé dix années de plus pour mettre en œuvre la réforme agraire de Stolypine, la révolution d'octobre eût été non seulement impossible, mais aussi inutile."

Aujourd'hui, nous pourrions parodier cet exergue en parlant de Pierre de Schlippé lui-même : "Si l'histoire récente avait bien voulu porter son attention sur les logiques agricoles inventées par les peuples d'Afrique, la misère et la famine ne seraient pas aujourd'hui le lot de milliers de paysans et de paysannes".

Certains diront, toujours aussi sûrs de leur vérité technique apparemment éprouvée : "Ce sont eux qui détruisent les forêts, brûlent les brousses, maltraitent la fertilité des terres" ...

On leur répondra ceci : "Parmi tous les résultats de la recherche agronomique, parmi tous les projets agricoles, parmi toutes les dépenses de l'aide au développement, quels sont ceux et celles qui ont cherché à conforter les peuples agraires dans leur savoir-faire, plutôt que de les dénigrer et de les déposséder ?".

Si souvent dépossédées de leur avenir politique et de leurs ressources économiques, les paysanneries n'ont pas bénéficié de l'aide culturelle et technique qu'elles étaient en droit d'attendre. Elles ont été déviées sur des voies qui n'étaient pas les leurs. Dénigrées, elles ont perdu confiance dans leurs valeurs les plus fondamentales. Comment s'étonner dès lors qu'elles trouvent parfois si difficilement les voies de leur progrès autonome ?

Force est de constater que reprendre confiance dans la valeur de ce qui est inscrit dans les mentalités séculaires est aujourd'hui une nécessité absolue. Ce n'est pas une vue passéiste des choses, c'est au contraire une façon de recréer un terreau sur lequel pourront se greffer la recherche appliquée et la vulgarisation.

Pierre de Schlippé a été le premier à utiliser les méthodes de l'anthropologie sociale pour décrire le caractère systémique d'une agriculture africaine. Il montre que l'agriculture doit être considérée comme une entité structurale aussi complexe en importance qu'une structure sociale, un système politique, un code législatif, une grammaire ou un régime foncier.

Son livre souligne la responsabilité qu'ont prise et que prennent les dirigeants agricoles lorsqu'ils veulent bouleverser des systèmes culturels coutumiers sans évaluer correctement l'impact des nouveaux équipements ou des nouveaux marchés qu'ils proposent.

Il est bien plus difficile pour les paysanneries de préserver les équilibres écologiques qui constituent le cadre de leur survie que, pour les techniciens, de les bouleverser au nom du "développement".

"Eco-cultures d'Afrique" est une adaptation de "Shifting Cultivation in Africa". Nous avons pris la liberté de modifier le titre afin de situer l'ouvrage dans le contexte actuel. Si sa carrière n'avait été prématurément interrompue, Pierre de, Schlippé, décédé en 1959, serait aujourd'hui parmi les meilleurs connaisseurs des paysanneries et des environnements africains.

L'effort d'adaptation que nous avons fait devait tenir compte d'une part du caractère très scientifique et austère de l'édition initiale, d'autre part des objectifs de vulgarisation qui sont ceux de Terres et Vie. Tout en respectant la structure du livre en parties et chapitres, nous l'avons abondamment sous-titré afin d'en faire ressortir plus directement le plan et les idées essentielles.

La plupart des photos sont celles de l'édition originale. Nous avons préféré les placer dans le texte lui-même plutôt que de les regrouper en fin d'ouvrage. Il en va de même pour les tableaux et figures. Certaines photos du texte original n'ont, pas pu être retrouvées ; d'autres, faisant partie de la collection de l'auteur, ont été ajoutées.

Le contenu de nombreuses notes qui figuraient en fin des chapitres a été replacé dans le texte lorsqu'il pouvait apporter des précisions concrètes. Certaines notes, d'importance moindre pour la compréhension actuelle du texte, ont été supprimées ainsi que la longue bibliographie, trop ancienne et difficile d'accès. Les trois index de l'édition originale : index des noms zandés, index géographique et index général, n'ont pas été reconstitués. Cette opération eût été trop longue et coûteuse.

Sans aucun doute, remettre en lumière l'œuvre de Pierre de Schlippé au bénéfice d'un large public était un pari. Au lecteur de décider si ce pari valait la peine d'être tenu malgré les imperfections inhérentes à une adaptation posthume.

Au moment de sa mort, Pierre de Schlippé laissait un manuscrit qu'il considérait être la suite de "Shifting Cultivation in Africa". Ce manuscrit s'intitulait "Réflexion sur le relèvement du milieu rural au Congo". Nous lui avons donné le titre plus familier de "Badrio", surnom de l'auteur au cours de son long séjour en pays zandé. Le texte inédit est disponible, mais il ne sera pas publié. Il reflète une pensée profonde et dynamique qui n'a rien perdu de sa valeur morale.

En présentant cette adaptation, nous sommes conscients des critiques qui pourront naître. Nous savons cependant qu'un des souhaits les plus chers de Pierre de Schlippé était que son œuvre puisse être vulgarisée auprès des paysannes qu'il a si longuement côtoyées. Nous espérons que cette édition réponde à ses souhaits.

Nous remercions tous ceux qui, d'une façon ou d'une autre, ont collaboré à cette édition. Une attention particulière va à la famille de Pierre de Schlippé qui, après avoir préservé durant de longues années ses documents manuscrits et ses nombreuses photos, nous a aidés à remettre son œuvre en lumière.

Hugues DUPRIEZ

Première partie. L'histoire et l'organisation sociale du peuple zandé

Chapitre 1. La paix zandéenne

Le pays zandé est situé à cheval sur le point de convergence de trois frontières : celles du Zaïre, de la République Centrafricaine et du Soudan. La **carte 1**, mise à jour, situe le pays et les différentes zones étudiées dans le cadre de cet ouvrage.

La tradition orale comme source historique

Comme c'est le cas pour beaucoup d'ethnies africaines, il n'existe pas de chroniques écrites relatives au **peuple zandé**. Les seuls éléments dont on dispose sont des recoupements basés sur la collecte de traditions orales. Dans le cas des Azandés, la tradition orale est très complète. Cela s'explique, non seulement par le fait que les Azandés sont très conscients de leur passé glorieux mais encore parce que leur histoire attira l'attention des premiers explorateurs européens qui collectèrent par écrit bon nombre de données, avant qu'elles ne soient oubliées ou déformées sous l'influence européenne.

Cette ethnie, connue aussi sous le nom de **Niam-Niam**, attira et intrigua les premiers explorateurs par sa forte organisation politique et par l'uniformité de loi et de langage qui régnaient sur un territoire d'environ 83.000 km².

L'uniformité culturelle de l'ensemble du territoire zandé est d'un intérêt tout particulier, car elle n'admet pratiquement aucune exception. En effet, seule la coutume agricole restera essentiellement locale et ne sera donc que fort peu affectée par les migrations ou les conquêtes qui influencèrent l'évolution des Azandés.

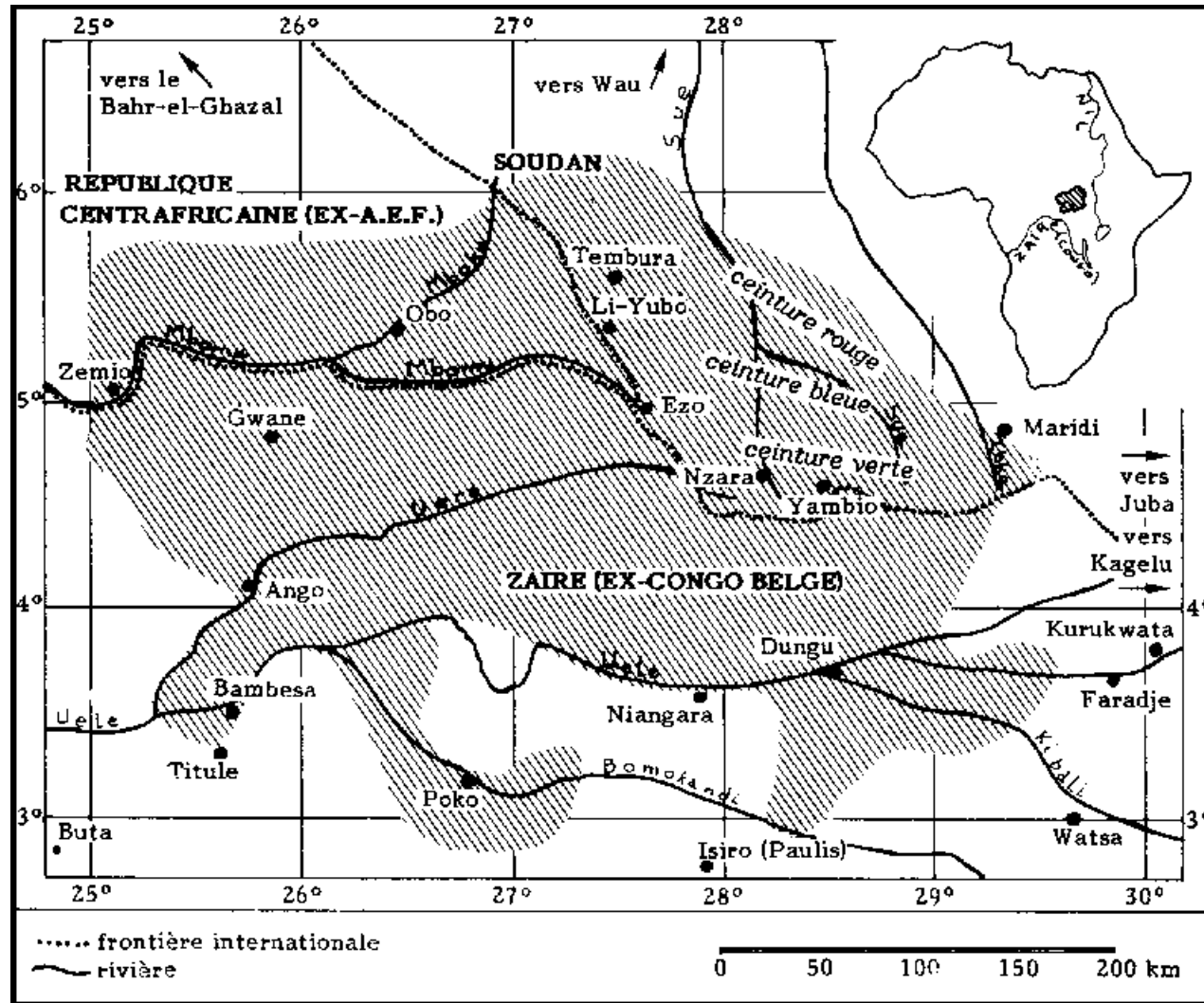
La tradition orale n'établit pas la distinction entre l'histoire du peuple et celle de ses princes : les **Azandés** ignorent l'histoire et la généalogie de leurs propres lignages, mais sont par contre très au fait de celles de leurs princes. Apparemment, ils ont projeté vers leurs conquérants une parenté imaginaire qui assied l'autorité de ceux-ci. On remarque que c'est à l'endroit où se sont produits les événements historiques concernant le peuple que leur souvenir s'est le mieux conservé, ce qui démontre probablement une plus grande stabilité chez les sujets que chez les princes qui les ont dominés.

A l'origine, un amalgame d'ethnies autochtones et conquérantes ...

L'histoire du peuple peut remonter au XVI siècle, quand une population dispersée d'origine soudanienne vivant en symbiose sociale avec des Pygmées semble avoir occupé le pays. Des traditions de la période néolithique survivaient encore au début du 20ème siècle dans les forêts de l'Ituri, chez les **Mamvu** descendants des populations aborigènes. Des outils néolithiques sont parfois encore découverts dans le sol superficiel et dans le bois de certains arbres. La région zande était peut-être, il y a trois ou quatre siècles, l'un des derniers îlots néolithiques du continent.

A l'est du 30ème méridien, une partie de cet îlot a été rognée par la pression de populations nilotiques se dirigeant vers le sud. Il en a résulté une population hybride, les **Logo-Moru-Madi**, mélange de Négro-Bantous, de Nilotiques et de Pygmées, linguistiquement soudanaise comme les Mamvu originels. Ils sont actuellement les voisins orientaux des Azande.

A l'ouest, au-delà du 24ème méridien, ce sont des tribus bantoues qui rognèrent l'îlot dans un mouvement de reflux vers le nord-est. Certains allèrent jusqu'au



carte 1 : le pays zande

Les termes "ceinture verte, rouge et bleue", employés dans ce livre, sont limités au district zande et n'ont aucune prétention scientifique.

La ceinture rouge délimite une formation de transition vers le climat et la végétation soudaniens. Elle se prolonge bien plus loin dans le Bahr-el-Ghazal où elle est limitée par les plaines inondables.

La ceinture bleue reprend la partie rurale typique d'une végétation guinéenne plus ou moins dégradée et se continue au sud jusqu'à la forêt équatoriale.

La ceinture verte couvre une terre exceptionnellement riche autour de Yambio et Maridi, due peut-être aux conditions hydrographiques.

Bahr-el-GhazaI et entrèrent en contact avec des Nilotiques. On ne saura jamais si le passage de ces tribus à travers le territoire fut une conquête qui laissa intacte la population locale ou qui l'absorba, ou une migration qui la refoula vers la limite sud-est de la région. Ce fut sans doute l'un et l'autre. Par comparaison avec la poussée nilotique, qui laissa derrière elle d'indéniables traces de mélanges ethniques, et avec les conquêtes soudanaises ultérieures au sujet desquelles on trouve plus de renseignements, l'assujettissement et l'absorption jouèrent probablement plus que l'extermination et l'expulsion.

Au XVII^{ème} siècle, plusieurs vagues d'envahisseurs soudanais, originaires du nord-ouest, asservirent les ethnies soudanaises et bantoues locales, mais ne purent établir une domination permanente.

Vers la fin du XVII^{ème} siècle, sur le bas-Mbomu, rivière de la région nord-est de l'actuel territoire zande, s'établit une nouvelle ethnie conquérante, **l'ethnie vongara**. C'est à partir de cette époque que l'histoire du peuple fut influencée par celle des princes.

... Auquel s'imposent par la suite les princes avongara

L'origine de ces seigneurs doit être recherchée très loin. L'interprétation la plus plausible des légendes relatives à leur origine divine est de voir en eux des capitaines mercenaires de quelques potentats arabes des rives du lac Tchad ou du lac Taiwesh au début du XVII^{ème} siècle. **Avongara**, le nom du clan dominant qui a le léopard comme totem, est le pluriel de Vongara, "celui qui a ligoté le fort". Jusqu'à leur arrivée sur la Mbomu, les conquérants avongara étaient apparemment aussi instables et mobiles que la plupart de leurs semblables, mais au-delà de cette rivière, ils se stabilisèrent.

Récemment, on a pu connaître la tactique de ces conquérants. J'ai eu personnellement le privilège d'entendre des légendes racontées par un vieux chef dont la poussée conquérante a été en partie arrêtée et en partie utilisée par l'occupation belge du nord-est du Congo. Les conquêtes étaient menées par de petits groupes de guerriers rudes et cruels sous l'ordre d'un chef et leur audace était renforcée par une certaine supériorité dans l'armement. Le groupe de mon interlocuteur disposait de trois vieux canons. Les Avongara, eux, possédaient des armes de fer meilleures et plus nombreuses que les populations conquises.

Conquête en boule de neige et ralliement des vaincus

Il faut ajouter que, chez les populations conquises, les survivants aux massacres se ralliaient immédiatement aux nouveaux chefs et se montraient impatients de prouver leur loyauté en participant aux conquêtes de leurs nouveaux seigneurs. Sans doute cette loyauté aux vainqueurs était-elle une réaction psychologique immédiate que n'inhibait aucun patriotisme préexistant chez les populations vaincues. Il est important de comprendre le mécanisme en boule de neige de la conquête, car il explique comment les Avongara purent lever des armées locales. Mais du fait de leur comportement tyrannique et peu réfléchi, ils perdaient leurs alliés aussi facilement qu'ils les trouvaient. Toutefois, ceci ne se produisit que jusqu'à ce qu'ils atteignent la rivière Mbomu.

Sur la Mbomu, les Avongara entrèrent en contact avec les Ambomu, une ethnie gouvernée par le clan des Abokunde, qui avait le lion pour totem. Encore maintenant, ces gens ont la particularité de ne manger que de la viande à demi décomposée. Je mentionne ce détail car il a une signification intéressante. Les Azande apprécient généralement moins la viande fraîche que celle qui est déjà faisandée. L'habitude d'attendre que la viande "s'améliore" au lieu de s'empresser de la manger fraîche est donc sans doute celle d'une personne riche et noble.

La création d'une classe de guerriers permanents, recrutés parmi les vaincus, assure l'autorité des Avongara

Ayant conquis les Ambomu, Ngura, le chef vongara, introduisit un élément très important dans la tactique de la conquête en boule de neige. Il créa une classe permanente de guerriers, sorte de garde prétorienne, en recrutant de jeunes hommes, les **palanga** (*), dans les populations conquises. Il les sépara de leurs familles, leur apprit la loi et la langue vongara et les entraîna à l'art de la guerre. Cette organisation existait encore récemment mais a été progressivement démantelée par la colonisation européenne.

(*) Les noms azande sont écrits en gras lorsqu'ils sont définis pour la première fois.

Quand la conquête Vongara reprit au XVIIIème siècle à partir de la rivière Mbomu, les Ambomu en furent des participants fidèles. S'ils nommaient les Avongara **agbia**, chefs, à leur tour, ils étaient nommés agbia par les nombreuses ethnies qu'ils assujettirent rapidement depuis la rivière Uélé jusqu'au Bahr-el-Ghazal.

La

C'est probablement à cette époque qu'apparut un nom, commun à toutes les tribus conquises : **Zande**, pluriel Azande, qui semble dériver du **mot sende** (terre).

On l'interprète généralement dans le sens de "peuple agricole". Personnellement, je suis plutôt d'accord avec l'unique auteur qui le traduit comme "sujets", et j'y vois une analogie avec le mot russe "zemstvo", dérivant de "zemlia", la terre, utilisé en Russie au XVIème siècle dans le sens de "sujets", par opposition aux "privilegiés" ou classe dominante. Etre sujet était dans les deux cas synonyme de cultivateur : une personne qui entretenait son seigneur par une rente en nature.

Même s'il fut à l'origine celui des Avongara ou des Ambomu, le langage populaire qui se répandit durant un siècle sur le territoire qu'il occupe actuellement fut appelé **pazande**, littéralement "son", mais aussi "affaire", "chose" ou "intelligence des Azande". Sachant comment l'extension du langage dans les ethnies soumises fut utilisée par les Avongara pour établir leurs lois et leurs règlements, on peut imaginer dans le mot pazande une "pax azandea".

Les Avongara isolèrent des jeunes hommes azande de leurs traditions familiales et leur apprirent leur loi et leur langue ; c'est ainsi qu'ils établirent une paix zandéenne. Cette jeune garde qui maintint la puissance de leurs chefs, joua un rôle similaire à celui des janissaires de l'Empire Ottoman ou des "actifs" en Union Soviétique. La conquête en boule de neige cessa de ne suivre qu'une seule direction, comme ce fut le cas du Tchad jusqu'à la Mbomu, mais s'étendit et se consolida par un processus d'acculturation ou de "zandéification".



Figure

Le processus de consolidation de la paix zandéenne fut remarquable dans le sens où celle-ci n'acquiesça pas la forme politique d'un empire. Jamais, depuis le chef Ngura, un prince ne fut dirigeant souverain. Si le clan vongara dominait incontestablement, ses membres étaient quant à eux divisés. Quand le territoire sous leur domination s'agrandit, ils l'administrèrent en déléguant leurs pouvoirs à leurs fils et à leurs frères. Ces vassaux se querellèrent, s'allièrent, se combattirent, détrônèrent l'un des aînés dans une guerre de succession, recréèrent des sous-

empires. Cependant, ils continuèrent à étendre la paix zande, jusqu'à ce que le peuplement prenne la forme d'un conglomérat d'ethnies conquises appartenant à des souches ethniques et linguistiques différentes, toutes sujettes d'un groupe dominant qui leur imposa à la fois ses règles et sa langue.

La fin de l'expansion vongara au contact d'autres conquérants africains et européens

A l'ouest, un étrange phénomène arrêta l'expansion vongara. Une autre dynastie conquérante, celle des **Abandiya**, qui avait imité celle des Avongara en beaucoup de points, adoptant sa langue, ses lois et son organisation, finit par se révéler de force égale. Une frontière fut établie de Zemio à Titule et encore actuellement, les **Azande-Abandiya** sont les voisins occidentaux des **Azande-Avongara**.

Au milieu du XIX^{ème} siècle, l'expansion zande-vongara se heurta aux troupes égyptiennes ou turques venant du Bahr-el-Ghazal. Dans l'histoire de l'Afrique, c'était l'époque où les conquérants arabes et européens ne parvenaient à établir leurs lois et leurs organisations sous les tropiques qu'autour de leurs quartiers généraux. A la périphérie, ils étaient obligés de transiger avec des dirigeants locaux et de leur fournir des armes à feu. Ceci conduisit à des abus de pouvoir et au trafic d'esclaves dans la zone de contact entre les populations plus primitives et celles disposant de moyens et d'armes plus modernes. Le trafic se développa à une échelle inconnue jusqu'alors, du fait que les chefs avongara exploitèrent rapidement les possibilités de commerce découlant du contact avec les conquérants blancs. Quelques-uns, Vassaux de l'Egypte, atteignirent au sud des rivières aussi éloignées que l'Uélé et la Bomokandi, où ils rencontrèrent d'autres chasseurs d'esclaves venus de la côte Est et qui suivaient la trace de l'expédition de Stanley à la découverte du Congo. C'est sans doute à cette époque que l'utilisation des armes à feu et le trafic des esclaves permirent aux chefs avongara d'accroître leur despotisme. Celui-ci culmina lors d'une période d'indépendance après la révolte mahdiste au Soudan en 1883, avec une dernière vague expansionniste dont les **Bongo** et les **Belanda** au nord et les **Moru** à l'est furent les principales victimes.

En 1891, les troupes de l'Etat Libre du Congo pénétrèrent par le sud dans le territoire soumis à la paix zandéenne et arrêtaient son expansion à la rivière Uélé. La frontière sud du pays zande fut occupée par trois types d'ethnies : les Bantous à l'ouest, survivants des premiers conquérants, les Soudanais au centre et les autochtones à l'est.

Durant la campagne anti-esclavagiste belge, certains chefs avongara s'allièrent aux **Mahdistes** (Kuturia), d'autres aux **Belges** (Lita), d'autres changèrent de camps selon les opportunités, quelques-uns s'arrangèrent pour rester indépendants. En 1891-92, Djabir, Zemio et Wando rallièrent l'Etat Libre du Congo. En 1894, Bili battit les Belges sur la Mbomu et Renzi sur un affluent de la Garamba. En 1896, Doruma fut battu. En 1897, Renzi et Gilima aidèrent l'Etat Libre à gagner la bataille de Redjaf sur le Nil.

En 1898, l'Egypte sous commandement anglais reconquit le Soudan, battant les **Derviches** à Omdurman ; les **troupes françaises** venant de l'ouest atteignirent le Nil à Fachoda. En 1905, le dernier chef vongara indépendant, Yambio-Gbudwe, fut battu et tué à la bataille de Yambio par les troupes soudanaises commandées par les **Anglais**. Au nord, un vaste no man's land peu peuplé sépara les Azande de leurs voisins, les Nilotiques du Bahr-el-Ghazal.

Résumé des cinq phases de l'histoire zande

- Avant l'ère vongara, le territoire est occupé par les populations autochtones mamvu. Entre les années 1600 et 1720, soit sur quatre ou cinq générations de chefs, se développa la conquête vongara, depuis leur région d'origine jusqu'à la rivière Mbomu.
- Entre 1720 et 1780, sous la férule de Ngura, cinquième ou sixième de sa lignée, s'organise la paix zandéenne, avec ses techniques et ses règles.
- Les années 1780 à 1880 virent l'expansion de la paix zandéenne. Son essor prit fin suite à la rencontre des conquérants égyptiens et européens qui vassalisèrent la plupart des chefs avongara.
- Au nord, le chef Yambio-Gbudwe (1883-1905) préserva son indépendance durant une dizaine d'années.
- La domination européenne s'affirma ensuite avec l'administration de l'Etat Indépendant du Congo et du Congo belge au sud, de l'Afrique Equatoriale Française et du Soudan Anglais au nord (devenus depuis lors Zaïre, République Centrafricaine et Soudan).

Ce rappel historique devrait permettre au lecteur de comprendre les divers éléments de la culture zande, non comme un modèle statique qui a commencé à changer sous l'influence européenne, mais comme un creuset dans lequel, avec une rapidité extraordinaire, une nation s'est créée à partir d'ingrédients variés et selon un processus très dynamique qui fut ralenti et inhibé par l'arrivée des Européens.

La religion zande : une superposition de croyances suggérant une grande stabilité dans les mentalités populaires

La religion zande est un mélange de dynamisme, d'animisme, de totémisme, de culte des ancêtres et de théisme. L'attitude dynamiste attribue une certaine intelligence à des objets inanimés ; elle se retrouve dans de nombreuses pratiques rituelles et dans des rites magiques touchant l'artisanat et l'agriculture. On en trouvera des exemples dans les chapitres 5, 9, 11 et 13.

L'animisme, c'est-à-dire l'attribution de vie à des objets inanimés, se retrouve dans le langage : un certain nombre d'objets ménagers aussi bien que des corps et des phénomènes célestes appartiennent au règne animal ; quelques-uns d'entre eux sont vraiment considérés comme des animaux.

La foi en un animal totémique, **sino**, dans lequel se réincarnent les personnes décédées, semble être liée au souvenir d'une organisation exogamique du clan, organisation qui a perdu son importance politique sous la domination vongara.

Les croyances en une âme qui vit dans le corps, **mbissimo**, ou en des esprits qui survivent au corps, **atoro**, coexistent sans aucune connexion apparente entre elles ou avec la croyance totémique.

Un quatrième élément n'ayant apparemment aucune relation avec les précédents est la foi dans un dieu unique, **mbori**. Cette croyance monothéiste serait-elle le reflet de l'influence des seigneurs avongara tout comme les totems et les esprits ancestraux témoigneraient des systèmes politiques et religieux antérieurs ? L'hypothèse qui voit dans la religion zande la superposition de croyances nées à chacune des périodes de l'histoire du territoire et des hommes qui l'ont habité doit-elle être retenue ? Si tel est le cas, il faudrait accorder aux populations une stabilité plus grande que celle qu'on peut attribuer à leurs princes.



Duru, coquillage protecteur

Religion, magie et rites sont-ils les piliers ou les reflets de l'ordre social ?

La foi implicite dans la sorcellerie, dans la magie bonne ou mauvaise et dans les oracles est un élément social important. Le contrôle social exercé par ces derniers, comprenant des aspects moraux et juridiques, a plus d'importance que celui dû aux croyances religieuses. Dans les chapitres 11, 12, 13 et 15, on verra comment l'agriculture zande se protège moralement et légalement par une magie protectrice et des oracles (**photo 3**).

Certains auteurs ont remarquablement décrit quelques-unes de ces croyances et le rôle qu'elles jouent dans la vie sociale. Il semble permis de dire que ces croyances et superstitions sont un facteur de protection et de défense sociale dans des sociétés qui, sans être justes, assurent cependant à leurs membres une protection contre les criminels qui vivraient dans leurs propres rangs.

Le folklore, indépendant des croyances religieuses ou superstitieuses, se base sur la figure légendaire de **Tule**, héros de nombreux récits semi-comiques, qui apparaît le plus souvent comme un mari dominé et un hors-la-loi victorieux. Ce personnage légendaire renvoie peut-être à l'image des libertés préexistantes au règne des Avongara et pourrait être une compensation psychologique à l'assujettissement ressenti par le peuple zande.

L'organisation féodale se manifeste jusque dans la disposition de l'habitat

Le système politique zande est l'expression directe de la paix zandéenne. L'organisation clanique d'origine, qui reste dominante dans de nombreuses ethnies des environs, surtout bantoues et nilotiques, tomba en désuétude chez les Azande. L'organisation féodale des maîtres avongara la remplaça. Ceci se manifesta par exemple lors des projets de remembrement du territoire dans la région de Bambesa, projets dit des "fermettes ababua". On constata une très grande différence d'attitude entre les Ababua, organisés selon des règles claniques, et les Azande, intégrés dans un système féodal. Bien que l'inceste fût autorisé au sein de leur propre clan, les Avongara multiplièrent les mariages avec les Azande, à tel point que leurs plus jeunes lignages furent capables de remplir la plupart des postes de notables, chefs de famille, **bakumba** ou "hommes-pères", ou chefs de terre, **bairambia**, littéralement "propriétaires de la pierre".

Ce système politique s'exprima de façon particulière dans la disposition des habitations et des chemins. Le village d'un chef était relié par des sentiers aux villages des sous-chefs et ceux-ci à leur tour aux habitations des notables. Le sentier, le long duquel les habitations familiales du peuple lui-même se disposaient en chapelet, partait de la maison du notable local et suivait un cours d'eau. Aucun sentier ne pouvait relier les habitations de deux Azande prêtant allégeance à des notables différents. De même, deux maisons de notables ne pouvaient être reliées par un sentier qui ne serait pas passé dans le domaine de leurs chefs respectifs. Même les habitations de deux sous-chefs ne pouvaient être reliées par un chemin qui ne passait pas d'abord chez leur chef. Lorsqu'un sentier partant du village du chef servait à deux sous-chefs sur une certaine distance, une sentinelle était placée à la bifurcation pour surveiller d'éventuelles communications entre les deux hommes. La jalousie du pouvoir, la suspicion et les intrigues politiques sous-tendaient donc ce système. Les modifications dans l'organisation de l'habitat sous les trois administrations européennes (belge, française et anglaise) l'ont fait disparaître.

Deux types de droits sur la terre : droits politiques des chefs avongara, droits économiques des sujets

Comme dans d'autres traditions africaines, il faut distinguer chez les Azande les droits fonciers politiques des droits fonciers économiques. Un droit politique sur un territoire défini est reconnu à chacun des chefs avongara. Ce droit implique pour chacun de ses sujets le droit de mise en valeur de la terre.

Les Azande payent un tribut au chef qui dirige leur territoire et, en temps de paix, les jeunes soldats travaillent pour lui. Je n'ai jamais pu trouver, ni dans la littérature ni sur le terrain, comment ces tributs, en nature ou en travail, étaient liés à une conception économique de la propriété foncière.

Dans le processus d'agriculture itinérante qui est celui des Azande, il n'existe pas d'autorité expressément affectée à la distribution des parcelles aux familles de cultivateurs. Celles-ci doivent simplement obtenir l'accord de leur chef. Une fois le campement établi, la distribution des terres et des champs et des tâches agricoles s'effectue suivant la coutume. Le droit de propriété du cultivateur s'applique uniquement à ses récoltes, non au terrain.

Il faut être moins despote pour entraîner un peuple à guerroyer que pour le faire travailler au profit de ses maîtres

Le degré d'obéissance qu'un chef impose à ses sujets a probablement varié au cours des périodes historiques qui ont été énumérées. Les auteurs les plus anciens, qui connurent la société zande avant les raids esclavagistes et les armes à feu, observèrent que si le pouvoir des chefs semblait absolu en ce qui concernait la guerre ou les jugements légaux, il ne l'était plus du tout dans les relations agricoles, sauf pour ce qui était du travail obligatoire des jeunes guerriers. Cependant, après la période Gbudwe, le despotisme des chefs semble s'être étendu à tous les domaines de

la vie sociale et économique.

J'avancerais à ce sujet qu'il faut peut-être moins de pouvoir despotique pour entraîner les gens à guerroyer ou à se laisser tuer que pour les obliger à travailler. La décision d'une exécution ou d'une déclaration de guerre peut recevoir l'appui hystérique d'une opinion publique manipulée par un chef, surtout si celui-ci s'appuie sur un désir populaire mû par des pensées sadiques ou des craintes pour sa sécurité. Par contre, pour maintenir un travail obligatoire, l'autorité doit parvenir à s'opposer directement aux intérêts et aux habitudes populaires, ce qui nécessite l'exercice d'un despotisme continu. Il semble que cette dernière forme d'autoritarisme n'ait été atteinte par les chefs avongara que dans la phase ultime de leur histoire.

Les femmes sont subordonnées mais sources et signes de richesse économique

Les relations matrimoniales ont probablement aussi subi des changements durant ces périodes. "La femme propriété de son mari" est un état qui correspond à la dernière période, la plus despotique. La femme est fiancée sans son consentement. Cependant, il existe encore maintenant un objet symbolique en fer sur lequel un jeune homme peut inviter une jeune fille à s'asseoir avec lui. Ce faisant, elle accepte leur union. Si le consentement symbolique de la fille est ou était demandé, c'est qu'elle n'a probablement perdu le droit de le refuser que récemment. Peut-être est-ce la période dangereuse du trafic d'esclaves qui a contribué à l'assujettissement de la femme.

Tout l'héritage est patrilinéaire. "La femme est la propriété de son mari" est une affirmation qui correspond à la dernière période de l'histoire zande, la plus autoritaire. Ce n'est certainement plus vrai à l'heure actuelle et ne l'a probablement jamais été tout à fait dans le passé. Une description détaillée des droits et des devoirs économiques des membres de la famille figure au chapitre 8.

La femme fournit la principale force de travail de la famille et constitue dès lors une source et un symbole de richesse. Le versement d'une somme pour obtenir la mariée n'est pas considéré comme une transaction mais seulement comme une avance de paiement sur de futurs dons que le marié fera à ses beaux-parents. En cas de divorce, cette somme est remboursée ; en cas de décès, une autre femme est donnée en compensation. Le mariage a donc le caractère d'un bail.



sarclage des arachides ; les mauvaises herbes sont déposées sur une souche

Les liens conjugaux sont toujours plus faibles que la parenté lignagère

Le trait le plus typique dans le mariage zande est le relâchement des liens affectifs entre époux. Ceux-ci sont toujours plus faibles que les liens lignagers. Le mariage est une guerre froide

constante entre le mari et sa belle-famille, guerre dans laquelle la femme prend invariablement le parti de cette dernière. La mainmise de l'homme sur la femme est donc contrôlée par un équilibre des forces où elle détient une position clef. Même si elle a perdu de son importance politique, l'exogamie, renforcée par un système de responsabilité collective, continue d'être un facteur destructeur de la cohésion des ménages.

La morale sexuelle se base uniquement sur le droit du mari sur sa femme. Une femme adultère et son amant sont punissables, mais un homme n'est pas obligé d'être fidèle à son épouse. Pour une jeune fille ou une femme célibataire, un comportement léger n'est pas considéré comme répréhensible.

Comme dans la plupart des autres ethnies africaines, la polygamie est la règle. Les chefs absolus possèdent plusieurs dizaines de femmes. L'ambition de tout Zande est d'avoir le plus grand nombre d'épouses possible. La femme étant la principale source de richesse, la tendance est d'accumuler les épouses, tout comme on accumule de l'argent dans la société capitaliste. Cette tendance est freinée d'une part par l'importance de la dot à payer par le lignage du *mari* et d'autre part par l'héritage des femmes de père en fils ou de frère à frère, non pas toujours comme épouses, mais comme force de travail. De ce fait, il y a un déficit de femmes à marier pour les jeunes gens qui autrefois n'étaient pas sensés se marier tôt et dont le nombre fut souvent amoindri par les guerres. Ceci crée une situation anormale, expliquant peut-être une morale sexuelle relâchée et un faible taux de natalité.

Il existe une contradiction curieuse entre l'importance de la femme zande dans la vie économique de l'ethnie et sa subordination sociale. Cette contradiction ne se retrouve dans aucune ethnie voisine. Elle pourrait être expliquée par la coutume vongara qui consistait à extraire de nombreux jeunes hommes de leurs familles, ce qui laissait reposer tout le poids du travail agricole sur les femmes et accroissait en même temps le prestige et l'autorité des jeunes guerriers.

L'agriculture zande : maîtrisée par les femmes, elle n'a pas été touchée par la standardisation vongara

Comme la majorité des Africains des régions tropicales humides, les Azande sont des agriculteurs itinérants : ils déplacent leurs habitations à la recherche de terres fertiles pour leurs cultures. La description de ce mécanisme figure plus loin.

L'agriculture zande n'est pas uniforme : dans la forêt, elle se fonde sur la culture du manioc et des bananes, alors qu'en savane, les céréales sont les principales plantes cultivées. Selon l'opinion générale, les Azande se seraient adaptés facilement à ces différentes techniques, mais personnellement, je ne suis pas convaincu qu'il s'agisse d'une adaptation. Si les Azande avaient formé au départ un peuple de culture uniforme occupant une région aux conditions naturelles variées, cette affirmation pourrait être justifiée. Mais ce peuple provient du conglomérat d'un grand nombre d'ethnies. Comme j'ai tenté de le montrer, le peuple s'est moins déplacé que ne pourrait le faire penser l'histoire de ses princes. Les gens continuent de garder en mémoire les observations, les faits et les événements locaux, s'étant limités à confondre leur généalogie avec celle de leurs souverains avongara. Par le biais de l'éducation des jeunes hommes, ils ont été moulés dans un contexte culturel uniforme, langage, religion et lois. Mais les femmes des différentes tribus ont échappé à ce processus et furent reléguées au rôle de cultivatrices ; elles semblent ainsi avoir préservé des traditions agricoles en accord avec les conditions écologiques. Nous reviendrons plus longuement sur cette question importante.



récolte des patates douces au bâton à fouir

Les Azande n'ont apparemment jamais pratiqué l'élevage. Ce n'est pas uniquement parce qu'ils vivent dans une région où sévit la mouche tsé-tsé. Certains pasteurs conquérants ont réussi à défricher la brousse, à éliminer la mouche qui y vivait et à y maintenir leurs troupeaux ; tel est le cas des Nilotiques Alur par exemple. D'autres, comme les Logo et la plupart des Avokaya, ont perdu leurs bovins mais ont gardé des chèvres. A part quelques petits chiens de chasse et des volailles, les Azande, eux, n'ont pas d'animaux domestiques. Leur organisation politique, l'implantation des habitations individuelles le long des vallées, la répartition du travail entre l'homme, guerrier et chasseur, et la femme, principal facteur de production agricole, ainsi que l'habitude qu'ils ont de quitter leur habitation à certaines saisons semblent être des facteurs peu favorables à l'élevage.

Habitat disséminé ou groupé : évolution de l'un vers l'autre sous l'influence de conditions sociologiques, écologiques et administratives

Bien des choses contradictoires ont été dites sur le tempérament des Azande ; elles ont peu de valeur. Elles témoignent plus de la personnalité des observateurs et de leur degré d'intégration dans la population. Par rapport aux Bantous vifs et bavards du Sud, les Azande paraissent taciturnes et méfiants, vivant dans une atmosphère d'angoisse et de suspicion constante. Par rapport aux Nilotiques, hautains et dignes, ils semblent joyeux et sociables. Sans doute faut-il nuancer ces observations et considérer les différences entre les habitants de la forêt, bénéficiant d'une vie facile où la prévoyance est inutile eu égard à l'exubérance de la nature, et ceux des plaines inondables du Bahr-el-Ghazal où l'on ne peut se maintenir qu'au prix d'un rythme saisonnier rigide.

Tous les auteurs s'accordent à voir dans les Azande des individualistes dont l'habitat est dispersé, au contraire de leurs voisins bantous chez qui les défrichements en commun induisent un mode de vie plus coopératif.

D'après mes observations, la transformation du peuplement allant d'un habitat disséminé à l'établissement de villages peut se dérouler en une seule génération. L'ethnie logo, par exemple, comparable aux Azande dans ce domaine, a dernièrement vécu des événements au cours desquels les gens regroupaient ou dispersaient leurs habitations selon les conditions de sécurité qu'ils rencontraient.

Avant le premier regroupement exigé par la lutte contre la maladie du sommeil, la dispersion du peuplement était relativement plus faible qu'à l'époque de l'enquête. Les fermes et les champs se côtoyaient et la densité de population s'élevait à 25 habitants au km². Le système politique du "diviser pour régner", était reflété dans la disposition des habitations et des sentiers qui les reliaient, voilà peut-être la cause de l'individualisme prévalant à la dissémination de l'habitat. Mais cet individualisme était peut-être aussi une contrepartie de la camaraderie qui régnait chez

les palanga, les jeunes gardes du chef. Il faut peut-être aussi le mettre en relation avec le relâchement des liens conjugaux qui rendait les maris anormalement jaloux et soupçonneux, et avec la sorcellerie qui avait toujours un caractère local.

Toutefois, malgré sa brièveté, le regroupement de population pour la raison sanitaire citée ci-dessus a créé une génération d'habitants plus enclins à la vie villageoise qu'à la dispersion.

L'influence européenne modère le despotisme féodal et la subordination des femmes

Il faut encore ajouter quelques mots concernant l'histoire récente des Azande, soumis à trois colonisations différentes - anglaise au Soudan, française en Afrique Equatoriale Française et belge au Congo. Partout l'Administration européenne a limité la puissance des chefs avongara et arrêté leurs pratiques despotiques. Elle a brisé la force de la jeune garde ; cependant, au Soudan, ses membres ne sont pas tous rentrés dans la vie familiale mais constituent dans la communauté un groupe oisif coupé de ses racines. L'influence européenne a aussi diminué le despotisme souvent cruel des maris et des parents sur les femmes. On admet généralement que l'affaiblissement de ces autorités a accru la licence et le relâchement de la morale sexuelle avec comme résultat une baisse du taux de natalité qui menace les Azande d'extinction. Jusqu'à présent, aucune étude détaillée n'a pu déterminer le mécanisme exact de ce phénomène. Est-ce dû au gouvernement relativement souple de l'Administration européenne, une sorte d'"anti-climax" après l'autoritarisme de la période Gbudwe ? Est-ce dû à autre chose ? Le problème n'est pas éclairci.

Les missionnaires furent les premiers Européens qui établirent de solides contacts personnels à la fois par un réseau d'écoles et de catéchumènes et par leurs travaux linguistiques. L'on ne peut surestimer leur action auprès des Azande : elle a fortement contribué à créer un climat de confiance et de réceptivité grâce auquel les Azande ont changé de mode de vie, mais elle ne semble pas avoir eu d'influence profonde sur les croyances anciennes. S'appropriant le culte mbori et enseignant la Bible pour encourager le monothéisme, les missionnaires n'ont pas empêché les autres formes de religions de coexister dans les esprits. Ils n'ont guère diminué l'influence de la sorcellerie et de la magie.

S'agissant de développement, les Azande ont témoigné d'une obéissance soumise. Ils ont cependant peu réagi aux stimulants économiques, si on les compare aux ethnies bantoues et logomoru-madi.

Privés de leur auréole de conquérants disciplinés, les Niam-niam apparaissent dans l'Afrique moderne comme un peuple très ordinaire, avec moins d'endurance et d'initiative que la plupart de leurs voisins.



Photo 6

Chapitre 2. Le projet zande

Les premiers Azande entraînés par la colonisation dans un processus de transformation économique et sociale furent ceux du Congo belge. La culture du coton fut introduite chez certains

d'entre eux dans les années 20, à une époque où il était généralement admis que la production d'une plante commerciale était un stimulant économique idéal pour mettre une ethnie primitive sur les "rails du progrès". En 1934, une politique de "paysannat indigène" fut mise en œuvre. Son but était, d'une part d'encourager la production agricole indigène afin d'éviter que la population rurale ne se transforme en prolétariat dans les plantations européennes et, d'autre part, de stabiliser et d'organiser la vie rurale traditionnelle. Cela devait se faire par la limitation de l'itinérance et la sédentarisation des cultures. Dix années furent encore nécessaires avant que le désir d'un développement social ne s'affirme par rapport aux seuls objectifs de production.

Le réseau des stations de recherche de l'INEAC (Institut National d'Etudes Agronomiques au Congo) fut créé au même moment. De ces stations retentit bientôt un cri d'alarme au sujet de l'érosion des sols qui, selon elles, ne pouvait être évitée qu'en introduisant auprès des indigènes de meilleures méthodes de gestion de la terre. Dès la fin de la guerre, des projets expérimentaux de "fermettes" furent mis sur pied, dont les "fermettes ababua" près de la station expérimentale de Bambesa, à la frontière sud-ouest du pays zande. Quelques milliers de familles azande furent concernées par ces projets.

Deux politiques coloniales différentes : Priorité à la production agricole au Congo belge ...

L'importance de la production cotonnière permit de financer des expériences restreintes dans le domaine social et il devint possible d'effectuer une étude complète de la zone expérimentale. L'objectif de cette étude était de sélectionner et de créer des blocs uniformes de terres propices à l'agriculture. Ces blocs furent divisés en damiers avec, dans un sens, de longues bandes correspondant aux tenures familiales et, dans l'autre, des corridors de défrichements. La disposition des blocs et des corridors devait créer un assolement relativement rigide. Des fonctionnaires politiques furent désignés pour effectuer le remembrement en respectant l'organisation clanique babua (ethnie bantoue) et le système politique zande. Des "centres sociaux" furent établis, qui regroupaient un certain nombre d'infrastructures sociales - écoles, chapelles, dispensaires, greniers communaux, gîtes pour les Européens - dont l'objectif était d'établir des contacts entre les cultivateurs et les civilisateurs.

En 1947, une politique de remembrement rural à grande échelle, fondée sur les premières expériences de paysannat, fut inscrite au plan décennal de développement du Congo belge (1949-1959).

Traitée correctement, cette décision aurait pu être capitale à longue échéance. Toutefois, la coopération de l'anthropologie à l'étude des changements sociaux liés au droit foncier et à l'utilisation du sol n'a pas encore commencé. Le danger d'un développement agricole pleinement productiviste, ne tenant pas compte de la dimension sociale, n'a donc pas encore été écarté.

... Et priorité aux préoccupations sociales au Soudan

Au Soudan anglo-égyptien, les événements prirent un cours différent. Dans les années 20, le développement économique du Sud-Soudan semblait n'être qu'une perspective fort lointaine que la dépression économique des années 30 n'a pas rapprochée. Des services administratifs, culturels et sociaux furent mis en place sans tenir compte du manque de revenus de la région. L'Administration témoignait de préoccupations sociales plutôt qu'économiques. Il est facile de critiquer cette attitude à l'heure actuelle et de considérer qu'elle ne mène à rien, mais l'Administration soudanaise était une des rares en Afrique à être déjà consciente des dangers d'une vie sociale basée uniquement sur la production et à être soucieuse de ne pas sacrifier l'une à l'autre. Pourtant, les aires de cultures cotonnières s'étaient déjà développées dans plusieurs parties de la province équatoriale. Certaines aires furent abandonnées, d'autres maintenues, la production étant exportée vers l'Ouganda; d'autres encore, commencées en 1928 dans le subdistrict de Maridi, furent incorporées plus tard dans le Projet Zande. Par ailleurs, on tenta d'introduire la culture du café et d'autres cultures commerciales dans la province.

Au début des années 20, en raison de la lutte contre la maladie du sommeil, tous les Azande furent regroupés le long des quelques pistes carrossables existantes. Cette mesure fut prise sans tenir compte de leurs habitudes sociales et agricoles. Vers la fin des années 30, il ne restait que quelques zones endémiques de la maladie, mais on s'aperçut que les sols étaient épuisés à cause de la surpopulation des régions où les gens avaient été regroupés. Les Azande furent alors autorisés à redisperser leur habitat selon le mode traditionnel.

Le projet zande: Un projet économique visant l'autosuffisance régionale, fondé sur des objectifs sociaux ...

En 1943, l'idée que le développement économique était nécessaire pour le progrès fit son chemin. Les autorités soudanaises considérèrent que le progrès social dans les régions reculées ne pouvait être indéfiniment financé par l'économie côtière. Naquit alors l'idée d'un développement au sud du pays qui prendrait la forme d'une expérience à caractère social. Le pays des Azande fut choisi pour plusieurs raisons : sa pluviométrie était satisfaisante et sa végétation riche ; la population était considérée comme très disciplinée. Le projet fut appelé "The Zande Scheme", "le

Projet Zande".

L'idée principale qui sous-tendait ce projet était de "rendre ces régions à peu près autosuffisantes (...) et d'y créer un marché de produits qui permettrait de rentabiliser cette autosuffisance". Le développement économique n'était en fin de compte qu'un moyen d'atteindre "l'émergence sociale complète et la stabilité économique du peuple zande". Pour atteindre ce double but - progrès économique et social - le Bureau du Projet Equatoria (E.P.B.) fut fondé en 1946 par le gouvernement soudanais avec une dotation de 1.000.000 livres sterling.

... Cherchant à intégrer les agriculteurs azande dans une économie marchande polarisée sur le coton

Le projet économique suggéré consistait à créer une industrie cotonnière qui produirait des fibres, les filerait et les tisserait dans le district, ainsi que quelques industries auxiliaires. La gestion des entreprises industrielles et la supervision de la production agricole incomberaient à la Division de la Production du E.P.B.

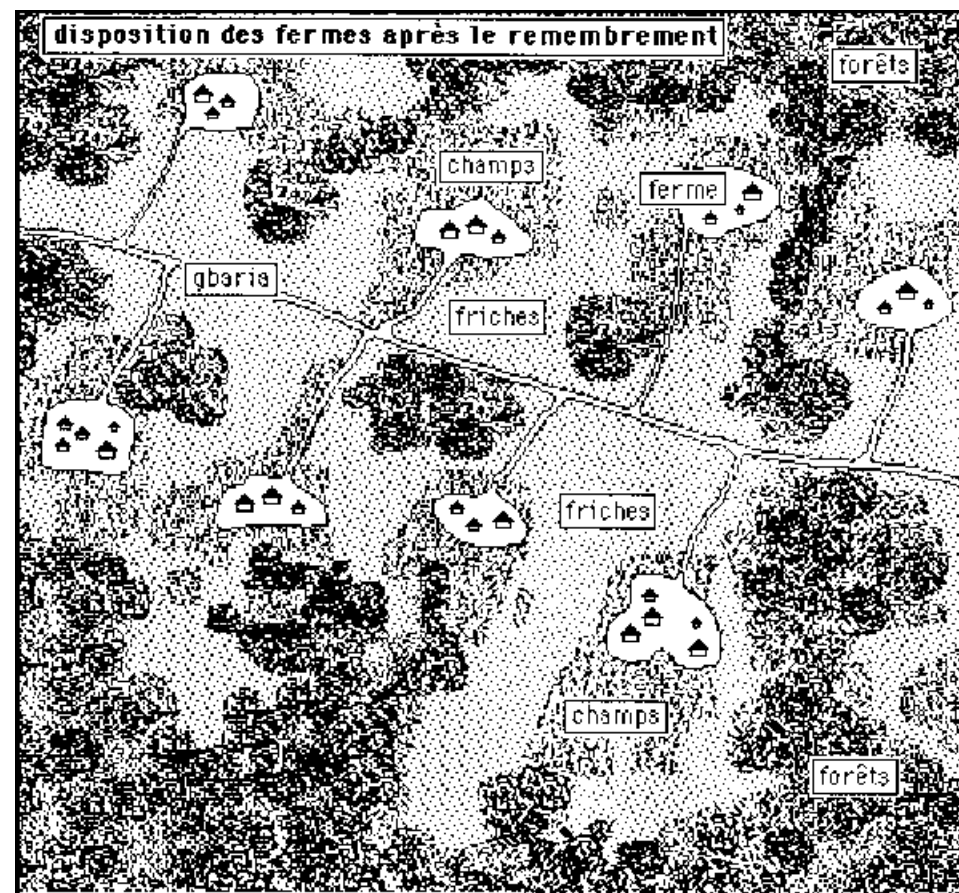
De 1946 à 1949, la zone industrielle principale se trouvait à Nzara, à 25 km au nord-ouest de Yambio. La Division Commerciale du E.P.B. devait, par un réseau de magasins, protéger la population d'une exploitation éventuelle par certaines firmes commerciales, lui montrer comment épargner avec sagesse les revenus tirés des cultures de rente et la familiariser avec le commerce.

Malgré ces excellentes intentions, aucun programme clair et précis ne put être établi. L'idée d'autosuffisance, dans sa première conception, fut rapidement abandonnée. Seule subsista l'idée que le progrès social dans la zone résulterait de la mise en place d'une bonne infrastructure économique, reposant sur le développement des cultures de rapport ainsi que leur traitement local et assurant aux populations un minimum de protection contre l'exploitation.

La réorganisation du peuplement : remembrer pour bien contrôler les cultures commerciales et freiner l'itinérance des fermes

On prit cependant des mesures coercitives immédiates pour la redistribution du peuplement, parallèlement mais indépendamment des mesures similaires prises au Congo belge. Ces mesures étaient justifiées par les phénomènes d'érosion qu'avait produits le regroupement des populations effectué pour des raisons sanitaires. Les mesures furent influencées par l'exemple des "cultures en bandes" que l'on pratiquait en Ouganda, considérant qu'il était nécessaire de mieux contrôler les productions commerciales. Enfin, on pensait que le projet constituait la base d'une transition entre les modes d'agriculture itinérante pratiqués par les Azande et un mode d'agriculture sédentaire.

Soixante mille familles d'agriculteurs furent ainsi relogées entre 1946 et 1950 sous l'autorité du Major Wyld. C'est lui qui inaugura le système de peuplement en "fermes modèles" dans la région de Yambio. Il s'agissait d'attribuer aux cultivateurs individuels de longues bandes de terre juxtaposées sur lesquelles on allait pratiquer une rotation en lignes. Chaque agriculteur recevait une parcelle de 800 à 1.000 mètres de long et de 150 mètres de large, avec un accès de front au chemin commun. 50 à 60 de ces tenures, disposées le long d'un chemin en forme de "H" ou simplement alignées, constituaient un peuplement ou un village étendu, placé sous l'autorité d'un notable (**figure 7**). Cette unité fut appelée **gbaria**, nom d'un chemin de chasse circulaire et le notable devint le **bairagbaria**, littéralement le "possesseur du chemin".



7. Figure

Le gbaria, village étendu, s'établissait en moyenne sur 7,5 km². Il comportait 55 fermes occupées par 150 habitants. Cela faisait une densité moyenne de 20 habitants au km². D'une chefferie à l'autre, dans le sud du pays, on considérait que la densité variait de 6 à 15 habitants au km². On peut donc avoir une idée de ce qui resta comme terres inoccupées après que les habitants eurent été regroupés dans les gbaria. Au nord, le peuplement naturel était encore moins dense ; c'est dire l'étendue, en dehors des gbaria, des vastes terres inhabitées, partiellement occupées par des réserves forestières.

Aucun contrôle détaillé ne précéda le remembrement et l'attribution des terres. Il en résulta que les exploitations s'établirent au-delà des rivières et sur des terres rocheuses impropres à l'agriculture. Les fermiers furent autorisés à implanter leurs maisons n'importe où sur leur bande de terre. Aucune rotation précise ne fut imposée. On croyait que, confiné dans sa tenure et mis au courant des avantages de la culture en bande, chaque cultivateur se définirait une rotation propre. On verra plus loin comment cet espoir fut déçu.

La culture de coton démarra en 1947.

La même année, on inaugura un institut agricole qui devait former l'encadrement africain du Projet Zande. On créa aussi la ferme expérimentale de Yambio en transférant dans cette agglomération la station de recherche de Kagelu.

Réussite pour le coton, échec ou balbutiements de l'évolution sociale

Dix ans après le démarrage du Projet Zande, il est possible d'en faire un premier bilan. A son actif, on trouve essentiellement l'équipement de la région. A côté des industries, des centres de formation et de recherche, des routes, des dispensaires, des écoles et des échoppes de brousse, une part importante de l'investissement fut la formation des cadres nécessaires au fonctionnement du projet. Tout cela fut acquis en un temps record, d'autant plus qu'il faut considérer le très faible niveau de départ. La pièce maîtresse de cet équipement est le centre industriel de Nzara. Là où huit ans auparavant, il n'y avait que de la brousse s'est développée une industrie cotonnière solide avec ses nombreuses ramifications. Fileurs et tisserands azande travaillent en deux équipes, chaque tisserand s'occupant de quatre métiers. Le millionième mètre d'un drap excellent a récemment quitté l'usine. C'est certainement là un exemple frappant de ce que les experts sont capables de promouvoir et que l'on peut évaluer non seulement en nombre de briques et en chevaux-vapeur, mais • aussi en termes de formation à la petite entreprise.

A Nzara, les visiteurs occasionnels commettent souvent l'erreur de croire que la réussite du centre industriel implique celle du volet social. Il faut rappeler que l'équipement et la formation de cadres ne sont que la charpente économique devant servir de base au progrès social.

La population des centres atteint environ 5% de la population totale (le plan prévoyait 2%). C'étaient les 95% de population restante, vivant en dehors des centres, qui auraient dû être concernés par le progrès social, après avoir été soumis à deux grands bouleversements : le remembrement et l'introduction des cultures commerciales.

A l'époque de l'enquête, les revenus de la population provenant des cultures commerciales étaient encore faibles malgré un effort entrepris par la caisse de stabilisation.

Dix années après son démarrage, le Projet Zande est en déperdition. Sa prospérité avait résulté des cours élevés du marché cotonnier en fonction desquels il avait été conçu. La chute des cours de ce marché demandait la réorientation du Projet visant à l'autosuffisance économique du pays. De plus, la période de mise en place fut marquée par de constants changements de cadres et d'idées directrices.

Chapitre 3. L'étude socio-agricole: Approches et méthode

Dans mes travaux, j'ai cherché à mieux comprendre l'agriculture traditionnelle d'une ethnie d'Afrique tropicale humide dans le but pratique de trouver des voies d'amélioration sans heurter la tradition et l'environnement écologique.

Dans l'entreprise privée, domaine où je travaillais jusqu'ici, c'est une équipe coordonnée qui effectue sur place l'ensemble du travail, y compris l'acquisition des connaissances, la déduction de conclusions pratiques et leur application à la politique locale. J'espérais que la même procédure pourrait être appliquée dans le cadre d'une expérience sociale. A la lumière de mon expérience acquise au sein du Projet Zande, il devint rapidement évident que la création de ce type de court-circuit entre la recherche et l'action socio-économique impliquerait une organisation particulièrement originale de l'équipe.

Administration et recherche scientifique trop

Malheureusement, le Projet Zande souffrit de la conception administrative habituelle qui sépare les départements techniques. Mes travaux furent limités à la phase préliminaire et fastidieuse de la collecte des données que d'autres étaient sensés utiliser ultérieurement.

Familiarisé comme je l'étais avec les méthodes de recherche en anthropologie, j'ai senti l'existence d'un immense fossé dans nos connaissances.

D'un côté, les anthropologues placent l'agriculture parmi les activités et les technologies humaines : ils ne l'étudient que du point de vue de l'homme. De l'autre, les agronomes ne voient dans l'agronomie et ses disciplines annexes (climatologie, pédologie, phytopathologie, etc.) qu'une science naturelle et négligent le facteur humain. C'est pourquoi ni les uns ni les autres ne sont capables pratiquement, à eux seuls, de faire progresser l'agriculture traditionnelle, car celle-ci est un mélange complexe d'attitudes humaines et de circonstances naturelles.

Viser une approche écologique de l'environnement agraire et des comportements humains

Tout comme il s'est avéré nécessaire de créer une nouvelle science appelée écologie pour coordonner les différentes disciplines des sciences naturelles dans l'étude d'un objet vivant et de toutes ses relations possibles avec son environnement, il faut considérer l'agriculture sous deux angles à la fois : anthropologique et agronomique. En fait, l'étude d'une agriculture traditionnelle n'est qu'un cas particulier d'écologie humaine. Parmi toutes les activités humaines, l'agriculture est le secteur où l'on observe la plus grande interaction entre l'environnement et la culture humaine qui s'est développée dans et à partir de cet environnement.

On peut parler de la même façon des contraintes environnementales, telles que les conditions de sol ou de climat, qui empêchent certaines cultures de se développer, et des contraintes dues aux traditions, limitations inhérentes à la coutume et s'opposant à l'évolution. Dans bien des cas, si culture et environnement écologique ne sont pas étudiés simultanément, il n'est pas possible de préciser les blocages jouant sur le développement : environnementaux, culturels ou les deux à la fois. Ne pouvant faire cette distinction, il n'est pas possible de déterminer la manière et les moyens de surmonter les blocages en question. Une analyse approfondie de ces questions figure dans mon second ouvrage. Mais, dès à présent, il convient d'insister sur l'importance de cette coordination.

Les paramètres de l'activité agricole humaine sont bien plus complexes que ceux de n'importe quelle science et le sont encore bien davantage que ceux de n'importe quelle sphère d'activité. Si l'on prend par exemple la langue, les mots sont des abstractions créées par l'esprit humain ; ils ne nécessitent aucune connaissance technique objective. Il en est de même pour les concepts religieux ou politiques. Dans les rites et la sorcellerie, les objets sont de nature simple et ont une importance tout à fait secondaire par rapport aux qualités symboliques qu'on leur prête.

Une collaboration nécessaire entre l'anthropologie et l'agronomie

En matière de technologie, à l'exception des technologies agricoles, les objets ont une série de caractéristiques objectives, indépendantes de leurs qualités subjectives ou symboliques. Ces caractéristiques sont cependant relativement simples à saisir et à interpréter, car les objets sont inanimés. Une pièce de fer, une perche de bois, un paquet de cordages ou un outil de pierre se comportent partout de la même façon, d'après leurs propriétés physiques ou chimiques ; ces propriétés sont déjà connues et peuvent généralement s'apprendre à partir de textes ou de livres de référence. Au contraire, en agriculture, les objets de l'activité humaine sont, à l'exception des outils, des choses vivantes (plantes cultivées, sols, végétation naturelle). Ils ont la complexité des organismes vivants dont les caractéristiques et les modes de vie varient d'un endroit à l'autre et nécessitent par conséquent une étude spécifique.

Il faut savoir qu'en socio-anthropologie n'importe quel objet s'analyse de deux façons différentes : l'analyse porte d'abord sur une énumération de quelques-unes de ses caractéristiques objectives (taille, forme, couleur, origine); elle porte ensuite sur la connaissance empirique populaire de cet "objet", le savoir-faire dans son utilisation et ses transformations, les croyances qui le concernent et les qualités subjectives qu'on lui accorde. Lorsque la première description est aisée, elle ne nécessite aucune recherche scientifique locale spéciale. Par contre, le second type d'analyse est plus compliqué : quand les caractéristiques d'un objet de l'activité humaine sont complexes et réclament des recherches scientifiques locales, l'anthropologue social qui travaille seul se trouve le plus souvent sans ressource. Il ne suffit pas de savoir à quoi ressemble une forêt ou une prairie, il faut encore connaître le degré de difficulté de leurs défrichements respectifs, ce qui peut pousser sur leurs sols, combien de temps ces sols peuvent supporter des cultures. Cette perception est un préalable à la compréhension de l'utilisation populaire de la formation végétale en question. De la même façon, on ne peut se contenter de décrire la taille et la forme d'une plante cultivée puis s'attaquer directement à la manière dont les gens la cultivent. Il faut d'abord déterminer le temps que prend cette culture depuis les semences jusqu'à sa maturité et connaître ses préférences en ce qui concerne les types de sol, les façons culturales et la saison agricole qui lui convient le mieux. Il faut rassembler des données relatives à son rendement, à sa valeur nutritive, à sa demande en travail, à sa résistance aux ennemis naturels, à ses possibilités de stockage, etc. En bref, l'étude anthropologique ne doit pas être simplement préfacée par une description succincte des objets mais bien introduite par une analyse agricole détaillée et ceci ne peut se faire que par des recherches agronomiques réalisées dans le cadre même de l'étude anthropologique.

La recherche agronomique est trop pauvre et trop polarisée sur les cultures commerciales pour éclairer l'étude anthropologique

La recherche agronomique sous les tropiques humides n'est pas encore très développée. Elle n'a pas résolu les problèmes majeurs de fertilité des sols et de production agricole, et elle est loin d'avoir produit les ouvrages de référence qui auraient pu servir de base aux recherches des socio-anthropologues. De plus, les conditions naturelles varient à tel point dans l'espace que, même quand des recherches ont permis d'acquérir des connaissances positives, on peut rarement déterminer jusqu'où elles sont généralisables.

Malencontreusement, les stations de recherche ne sont le plus souvent concernées que par des travaux urgents relatifs au développement des cultures commerciales et ont très peu de temps à

consacrer aux recherches qui appuyeraient et complèteraient la tâche de l'anthropologue, comme par exemple l'étude des sols, des types de végétation, ou de plantes cultivées locales et leurs interactions.

Ces quelques arguments devraient suffire à montrer que l'étude des systèmes agricoles traditionnels doit regrouper les sciences de l'anthropologue et celles de l'agronome, et que ce regroupement servira à l'étude de l'écologie humaine.

Difficultés de l'enquête agricole : des rythmes d'étude particuliers à l'agronome

Même en anthropologie sociale, il existe des difficultés qui, dans le domaine de l'étude des activités humaines, confèrent à l'agriculteur un rôle de Cendrillon.

Le plus grand handicap réside probablement dans la difficulté d'application de méthodes d'observation directe aux activités agricoles. Alors qu'un rituel ou un processus technologique peuvent être relevés par un anthropologue en un temps relativement bref, les activités agricoles nécessitent une observation constante durant une année au minimum, ce qui est l'unité de temps en agriculture. Lorsqu'elle se déroule sur une année complète, l'observation n'est pas encore satisfaisante, car elle ne porte que sur une seule succession annuelle, alors qu'il peut en exister d'autres. Pour être valable et déboucher sur des données statistiques fiables, il faut que l'enquête soit fondée sur des méthodes d'observation de masse.

L'information est verbale...

La difficulté d'effectuer des observations directes a souvent condamné le chercheur à se limiter à la source la moins fiable : l'information verbale ; celle-ci peut en effet l'induire en erreur, tant dans l'agriculture que dans d'autres branches, et ce pour diverses raisons. L'une d'entre elles est qu'une personne peu formée ne donne pas nécessairement la vraie réponse à une question posée, mais en cherche plutôt une qui plaise à l'enquêteur. Il est donc toujours indispensable de déjouer ces difficultés par un ensemble de questions habiles permettant les recoupements.

... Et n'est souvent que le reflet de l'enquêteur

Un autre problème réside dans la relation entre le chercheur et l'enquêteur, en particulier le chercheur formé à l'euro-péenne. L'enquêteur, convaincu que le chercheur ne connaît rien aux coutumes locales, essaie d'ajuster son exposé au niveau des connaissances supposées de ce dernier, comme le ferait un adulte vis-à-vis d'un enfant. C'est uniquement lorsque le chercheur a déjà acquis certaines connaissances personnelles par ses observations directes et qu'il peut prouver à l'enquêteur que celui-ci simplifiait ou modifiait les données que cette attitude peut être vaincue et que l'information verbale acquiert une valeur réelle. L'enquêteur devient alors heureux et fier d'être compris et avide de fournir des informations précieuses. Mais celles-ci peuvent encore être surchargées par les produits de son imagination.

Une autre difficulté dans l'information verbale se situe dans la différence entre la théorie et la pratique du système agricole. Un informateur a tendance à décrire les choses comme il pense qu'elles devraient être et non comme elles sont réellement. Cela se passe autant pour la description de coutumes agricoles que pour celle d'un code moral. Les coutumes agricoles se réfèrent à un grand nombre de règles qui correspondent aux conditions idéales, mais souffrent souvent d'exceptions dues à des circonstances contraignantes (chapitres 9, 11, 14, 16).



8. Figure

Quand cet aspect des choses est bien reconnu, on peut en retirer un certain avantage. Des informations verbales appuyant des observations de terrain permettent souvent de distinguer l'application idéale d'une règle de son application pratique et accroître ainsi le total d'informations disponibles. L'information 8 verbale devient extrêmement précieuse lorsqu'une règle ne peut être détectée en pratique parce qu'un changement social l'a fait disparaître. Ce changement apparaît alors par la contradiction entre la théorie et la pratique, entre l'information verbale et l'observation directe.

Une dernière difficulté réside dans le fait que certaines choses paraissent tellement naturelles, si évidentes, si fondamentales à l'agriculteur qu'il ne les mentionne pas et est incapable de les expliquer. Un interprète possédant bien la langue locale et la langue de travail est d'une très grande utilité.

L'aide d'un enquêteur intermédiaire implique une grande prudence, car il risque de forcer les gens à fournir la réponse qui, d'après lui, satisfera les chercheurs. Le chercheur ne doit lui faire part d'aucune hypothèse ou idée préconçue.

La structure de l'équipe d'enquête ...

J'ai essayé de résoudre tous ces problèmes dans mon étude de la façon suivante.

J'avais au départ en ma faveur davantage de connaissances agronomiques qu'anthropologiques. Les sols et les plantes cultivées m'étaient familiers non seulement d'un point de vue livresque mais surtout par les années de pratique dans des régions comparables et par les résultats de recherches de pointe provenant des stations de l'INEAC et de la Division de Recherche Soudanaise dont les conditions écologiques étaient les plus proches du pays zande. J'avais en plus à ma disposition une station de recherche embryonnaire grâce à laquelle quelques connaissances spécifiques locales sur les plantes indigènes et l'écologie du milieu ont pu être acquises.

Il m'a fallu créer ensuite une organisation d'observation sur le terrain. Des informations préliminaires furent rassemblées et on commença la formation de jeunes enquêteurs azande anglophones. Six observateurs furent établis dans six villages étendus ou gbaria. Chaque "point d'étude" se situait dans un échantillon de population d'une vingtaine de foyers.

La tâche de chaque observateur consistait à effectuer une tournée journalière et à rédiger en pazande un rapport sur le travail, les occupations ou le passe-temps de chaque adulte bien portant dans ces vingt exploitations. Il devait, autant que possible, aller voir sur place le travail accompli et noter ses observations, sans se satisfaire uniquement de comptes rendus oraux.

... Et son insertion difficile dans la communauté

Des difficultés surgirent dès que les observateurs furent établis dans leurs stations. Les Azande et les chefs avongara - ceux-ci parfois encore plus - devinrent méfiants. Les rumeurs les plus incroyables se répandirent. Les observateurs seraient venus pour apprendre comment inciter le peuple à déposer les chefs et prendre le pouvoir. Ils surveilleraient les terres agricoles pour les ravir et les donner à des colons blancs. Ils seraient venus pour débaucher les paysannes mariées. Ils seraient là pour aider les Européens à enlever et manger les enfants. Et beaucoup d'autres rumeurs circulaient, toutes plus violentes les unes que les autres. Les observateurs craignaient pour leur vie et pour leurs biens. Certains demandèrent, et obtinrent des chefs, des policiers comme gardes du corps permanents, ce qui accrut la barrière qui les séparait des cultivateurs.

Tous ces soupçons ont pu être balayés grâce à de nombreuses et patientes palabres. Une aide financière fut accordée aux observateurs pour leur permettre d'épouser des femmes azande et bientôt les gens devinrent amicaux et coopératifs. L'attitude jalouse des chefs, dont l'aide ne fut jamais demandée afin de minimiser leur interférence autoritaire, resta une menace jusqu'à la fin. Beaucoup de notables villageois payèrent leur coopération de leur destitution et de leur remplacement sous divers prétextes. Quelques-uns des meilleurs cultivateurs, dont le travail était des plus intéressants, eurent l'honneur d'être "invités" à gagner la maison des chefs pour y résider comme courtisans et durent abandonner leurs champs pour de longues périodes.

Un grand handicap fut, bien sûr, le manque de fiabilité des observateurs qui, au début, notaient dans leurs cahiers n'importe quelle réponse, quelle qu'elle soit, vraie, à moitié vraie ou même fausse. Des visites à l'improviste, des recoupements auprès des agriculteurs, des observations personnelles, et, finalement, l'intuition pour distinguer les vraies informations des fausses, suivis de sanctions et de récompenses, mirent fin à ce procédé. Même si quelques éléments incorrects subsistaient vers la fin, le tableau général fourni par les observateurs montrait une telle cohérence qu'on pouvait le considérer comme une base sûre pour des travaux ultérieurs.

Le dernier problème surgit du fait qu'il fallait traiter différemment agriculteurs et enquêteurs. Avec les premiers, j'ai dû faire disparaître toutes les barrières contraignantes basées sur l'autorité, et ce par des conversations informelles, patientes et amicales. Cette façon d'agir conduisait invariablement à un relâchement de la part des enquêteurs et, quand l'efficacité devait être restaurée par des mesures autoritaires, le mécontentement grandissait. Les cadres auraient bien préféré partager l'autorité de leur maître sur les paysans locaux.

Le déroulement de l'étude et les outils d'analyse

Première étape : observations directes et présentation graphique des premières données

Le canevas des observations produit par les enquêteurs fut d'abord utilisé comme guide pour mes observations personnelles lors de mes tournées mensuelles dans la zone d'étude. Leurs informations en main, j'allais chez les agriculteurs qui présentaient le plus d'intérêt, je parlais des champs les plus intéressants avec leurs propriétaires et j'observais leur travail et leurs méthodes. Un certain nombre d'exploitations étaient cartographiées, champ par champ, grâce à une méthode rapide spécialement destinée aux surfaces de forme irrégulière.

Ensuite, un secrétaire zande anglophone traduisait ce canevas global en une série de symboles spécialement établis dans ce but. Ces symboles étaient transcrits sur des feuilles mensuelles, puis regroupés en catégories d'occupations et finalement comptabilisés en périodes de cinq jours et mis sous la forme de feuilles annuelles pour chaque région étudiée. Pour pouvoir comparer les résultats obtenus, les chiffres annuels furent transformés en pourcentages comptabilisant les chiffres de cinq jours et mis sous forme graphique. Durant la première année d'étude, 180.000 données furent ainsi traitées.

L'

Une question souvent posée était de savoir si une entrée dans le cahier d'un observateur correspondait à une journée complète de travail. Il était presque impossible de déterminer si l'affirmation d'un paysan zande telle que "j'ai houé une parcelle pour le maïs" ou "j'ai cueilli du coton" signifiait six ou huit heures de travail, ou une demi-heure ou encore moins. Il est plus précis d'appeler ces données des occurrences plutôt que des heures ou des journées de travail. Des occurrences comme "elle est malade" ou "il a été en visite" comptent pour un jour complet. "Il s'est reposé" ou "elle a préparé à manger" signifient qu'aucun travail important n'a été accompli. Parfois, des occurrences comme "j'ai récolté du maïs" ou "j'ai planté des patates douces" peuvent n'être rien d'autre que la routine quotidienne du travail domestique d'une femme. Mais dans la plupart des cas, lorsque des activités comme la construction, la chasse, la pêche, la cueillette ou la culture étaient mentionnées pour la journée, elles constituaient l'occupation principale de l'informateur. Les Azande accomplissent rarement plus de deux tâches importantes par jour.

Des comparaisons adéquates ont montré de fortes similitudes entre les statistiques globales fournies par l'enquête et les chronométrages effectués à la ferme expérimentale de Yambio, ce qui

témoigne qu'en moyenne l'occurrence correspond à un jour de travail d'une certaine durée et donc que les graphiques susmentionnés reflètent la distribution du travail durant la saison de façon significative sinon tout à fait précise.

Etablir un bon réseau d'observations climatiques

Dès 1949, quasiment tous les postes de recherche furent équipés d'une station météorologique dont les données furent classées suivant le système international à cinq jours. Les diagrammes météorologiques repris avec les graphes de la distribution du travail permirent de déterminer des corrélations entre le climat et le travail tout au long de la saison.

Deuxième étape : étudier la distribution du travail agricole par type de champs

Au bout d'une année, je devins petit à petit convaincu qu'il était possible de classer tous les champs que j'avais étudiés en quelques catégories bien précises. La méthode d'observation ne pouvait cependant pas révéler cette classification, car elle comportait un défaut important. Dans les rapports, chaque travail agricole était rattaché à une culture. En fait, chez les Azande, la plupart des plantes sont cultivées en association, ce qui fait que seule la récolte, et parfois les semailles, sont propres à une seule plante. Toutes les autres opérations, depuis le défrichage jusqu'au sarclage des mauvaises herbes et la protection des cultures, concernent le champ dans son ensemble. On réorganisa donc l'étude. Il devint possible de placer deux observateurs à chaque poste et de faire passer leur travail d'une à deux tournées journalières. Le nombre d'exploitations fut réduit de vingt à huit, mais par là, le travail agricole ne fut plus seulement rattaché à chaque personne mais aussi à chacun des champs. Dans ce but, tous les champs de l'échantillon de population furent numérotés et marqués. J'avais l'impression que chaque champ pouvait être rattaché à un type bien défini, ce qui fut pleinement confirmé par la méthode de recherche durant la deuxième année de l'étude.

J'ai trouvé que chaque type de champs était une association d'un certain nombre de plantes cultivées, semées parfois simultanément, parfois successivement selon des conditions écologiques particulières et avec des techniques culturales d'ouverture et de maintien correspondant à un calendrier saisonnier très précis. Cette dernière caractéristique m'a permis d'établir des graphes de distribution de travail suivant chaque type de champs. Chaque graphe de ce genre montre le détail du travail agricole total qui est représenté dans le graphe correspondant de la distribution totale du travail et est tracé à la même échelle. Nous verrons ceci plus en détail au chapitre 11.

Troisième étape : compléments d'enquête

Au bout de la deuxième année, les relevés détaillés furent abandonnés. Je suis cependant retourné aux différentes stations durant les deux années suivantes et j'ai réveillé les souvenirs des enquêteurs qui, pour certains, avaient été engagés comme cadres à la ferme expérimentale de Yambio. On récolta davantage d'informations orales, spécialement auprès des personnes âgées. Quelques exploitations furent recartographiées pour étudier la succession des types de champs. C'est à cette époque que furent prises toutes les photos qui illustrent ce livre.

Pendant cette dernière période, nous avons effectué, grâce à des travaux linguistiques, un certain nombre de recoupements utiles dans les conceptions acquises à partir des renseignements recueillis sur le terrain.

La méthode de recherche telle qu'elle est décrite ci-dessus peut certainement être fort améliorée, mais d'après moi, certains traits méritent d'être retenus pour de futures recherches similaires. L'étude de l'agriculture par des méthodes coordonnées, socio-anthropologiques sur le terrain et agronomiques en station de recherche est une première recommandation ; la seconde consiste à ce que l'anthropologue base ses observations directes sur les relevés de terrain effectués par les enquêteurs pour les compléter ensuite par des conversations et des recherches linguistiques.

Deuxième partie. Les éléments du système

"Ce qui est déterminé par la coutume n'est pas forcément bon mais est adapté à la réalité. Se développant ensemble, les traditions se sont imbriquées les unes dans les autres, tandis que les nouveautés, même utiles, troublent par leur caractère inhabituel."

Francis Bacon

Divers éléments de l'environnement et de la tradition qui interviennent dans le système agricole zande sont décrits dans cette partie sans faire référence à la structure de ce système qui sera

reprise dans la troisième partie. Le terme "structure" n'est pas pris dans sa signification habituelle de structure de société mais bien dans le sens de la structure du système agricole. Il faudrait éviter une mauvaise interprétation qui pourrait découler de l'utilisation de ce terme, mais aucun mot ne convient mieux que celui-là.

On constatera, à la lecture de cette seconde partie, qu'un système agricole se compose d'un nombre ahurissant d'éléments, mais, et ce sera l'objet de la troisième partie, que ces éléments s'ordonnent de façon relativement simple. L'ordre global s'appelle la structure du système. Dans cette seconde partie, les éléments sont regroupés en quatre chapitres. Le premier porte sur les formations écologiques, le deuxième sur les plantes cultivées, le troisième sur les outils et les méthodes de travail utilisés au champ et le quatrième sur les constructions, les outils, les ustensiles et les méthodes de travail employés à la maison, dans la mesure où le travail domestique peut être considéré comme travail agricole.

Chapitre 4. Les conceptions écologiques de l'agriculture zande

L'agriculture des Azande est une agriculture itinérante. Quand une parcelle de terre est épuisée par les cultures, elle est abandonnée et retourne à la végétation naturelle. L'agriculteur choisit une friche qu'il nettoie pour créer de nouveaux champs et parfois même il déplace son habitation pour rester à proximité de ses champs. Pendant la période où la terre est délaissée, les traces de culture s'effacent et la nature effectue lentement son œuvre de régénération en-dehors de tout contrôle par l'homme. Herbes, graminées, arbustes et arbres envahissent les vieux champs et bientôt l'homme considère ces parcelles comme des friches potentielles pour de nouvelles cultures. D'une certaine manière, toute la brousse qui entoure l'agriculteur itinérant peut être vue comme sa réserve de terres, à divers stades de jachère naturelle.

Le rôle des plantes dans le choix des sols fertiles à cultiver

L'agriculteur itinérant ne juge pas la valeur de ses jachères d'après la durée de repos dont elles ont bénéficié comme le fait le fermier européen. Il n'a pas pris note des années. Il reconnaît la fertilité d'une parcelle et ses caractères favorables à l'une ou l'autre de ses cultures à partir du type de végétation qui la recouvre. Ce type de végétation naturelle peut refléter la fertilité du sol de deux façons différentes. D'abord, elle témoigne de la fertilité intrinsèque qui peut varier d'après des facteurs évoluant très lentement. Ensuite, elle correspond aux stades de fertilité temporaire établis par la végétation elle-même. A partir d'un niveau de fertilité très bas consécutif aux cultures, les types de végétation passent par de nombreux stades pour atteindre finalement la phase finale ou climax. Le climax est la formation végétale où toutes les espèces végétales en présence sont en équilibre entre elles, ainsi qu'avec le sol et le climat.

Le pays zande est un exemple classique de région tropicale semi-humide par le fait qu'il offre une variété prodigieuse de types de sols et de végétation, combinés en une espèce de mosaïque où l'on trouve très difficilement quelques mètres carrés de végétation homogène. Les facteurs qui induisent cette mosaïque dans l'espace et dans le temps sont nombreux : climat, type de roche-mère (géologie), pédogénèse, érosion du sol, facteurs anthropiques (cultures), feux... (voir annexe 1).

Etudier les formations écologiques en se basant sur leurs noms vernaculaires, c'est percevoir un environnement par les yeux de ceux qui l'occupent

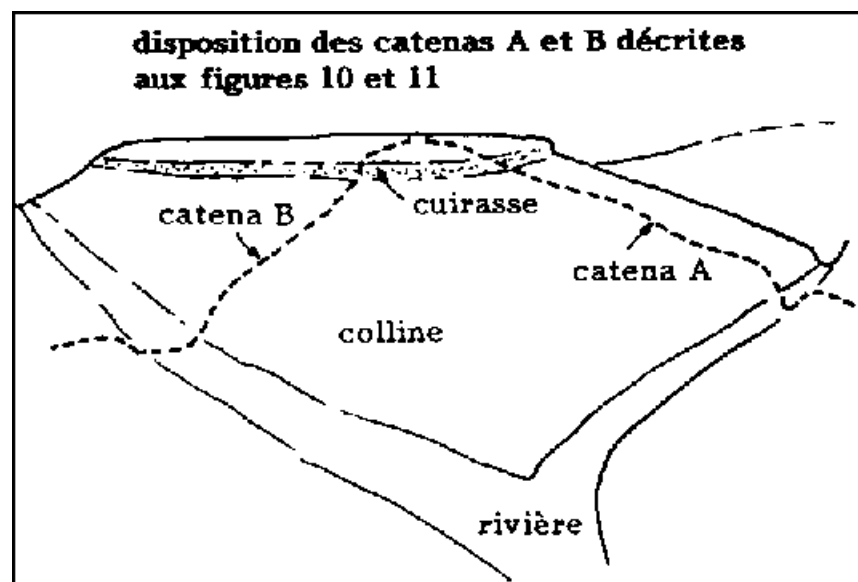
On peut envisager deux approches pour décrire la mosaïque sol-végétation: l'approche écologique ou anthropologique. L'écologie ou, plus précisément, la phytosociologie est une science jeune qui a élaboré des méthodes d'analyse botanique quantitative et qualitative très sophistiquées et a accumulé une grande quantité de données. Les conclusions qu'on peut en tirer sont loin d'être définitives et les divers auteurs utilisent des classifications différentes, voire contradictoires. D'autre part, bien avant que l'écologie soit reconnue comme une science, les gens distinguaient les types de végétation de leurs régions natales par des noms populaires qui, pour simples ou naïfs qu'ils étaient, avaient l'avantage d'avoir, pour tous les membres d'un groupe humain, une signification précise et familière, basée sur l'expérience commune. Fort heureusement, l'intelligence humaine est capable de saisir un tout organisé et différencié bien avant d'être entraînée à l'analyser et à le définir. Des termes comme forêt, lande, prairie, marais ou désert ne nécessitent aucune explication pour être compris par ceux qui vivent dans l'environnement auquel ils s'appliquent. Ces termes écologiques peuvent être considérés comme des notions culturelles ou anthropologiques. Ils sont l'expression de la compréhension qu'a l'homme de quelques-uns des objets et des relations qui l'entourent. Par là, des formations écologiques sont, dans un certain sens, des "objets" de l'activité humaine.

Les descriptions que nous allons faire sont le résultat d'une synthèse fondée sur l'analyse anthropologique effectuée au cours de mes enquêtes et de l'étude écologique de K.R.M. Anthony. Les correspondances ne sont pas toujours très faciles à établir puisque certains termes zandés, avant tout pratiques, recouvrent parfois deux ou plusieurs formations écologiques différentes.

Le concept de

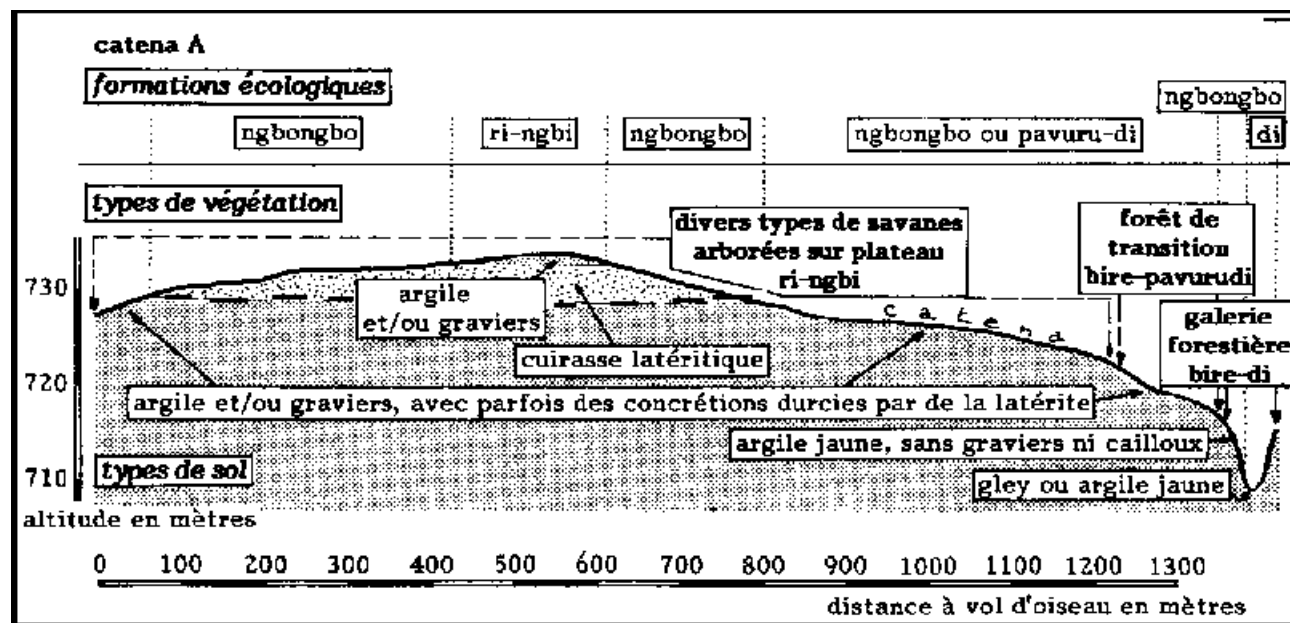
Pour progresser dans la description, nous allons utiliser le concept de catena. Catena veut dire chaîne. Ce terme est utilisé pour caractériser la séquence des sols et des formations végétales allant du sommet des collines, montagnes ou plateaux, jusqu'au fond des vallées et aux rivières.

La **figure 9** représente en perspective un paysage tel qu'on en trouve dans la région de Yambio. On y voit le sommet d'une Colline ainsi que deux rivières confluentes. La différence d'altitude entre le sommet de la colline et le confluent de la rivière est d'environ 40 mètres. Pour décrire une catena, on suit un parcours rectiligne allant du sommet du plateau jusqu'au fond de la vallée. On détermine l'altitude à chacun des points caractéristiques du parcours (sommet, rupture de pente, butte, etc.). De même, on relève les caractéristiques pédologiques, botaniques et écologiques de chaque formation qui constitue un niveau.

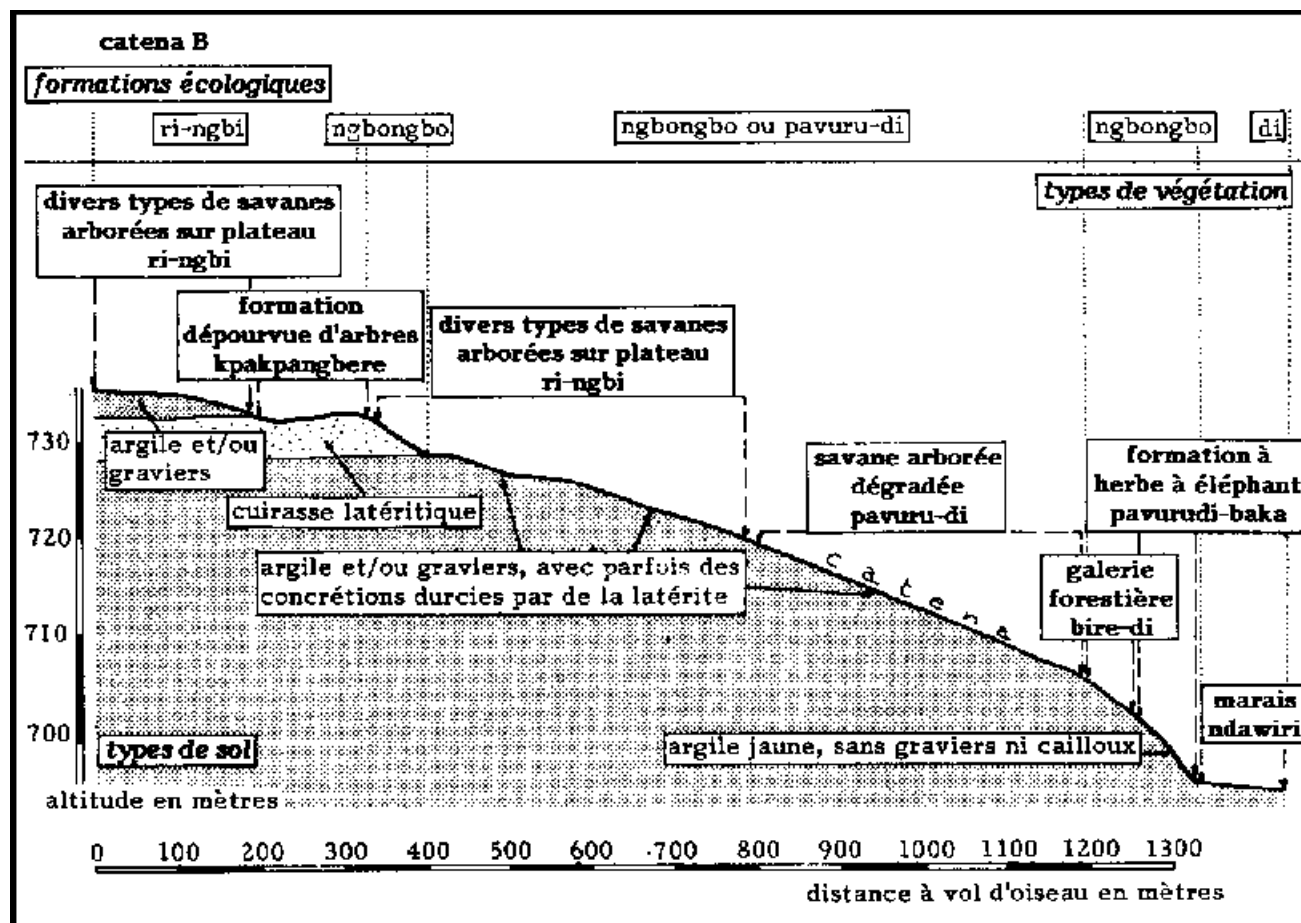


Disposition des catenas A et B décrites aux figures 10 et 11

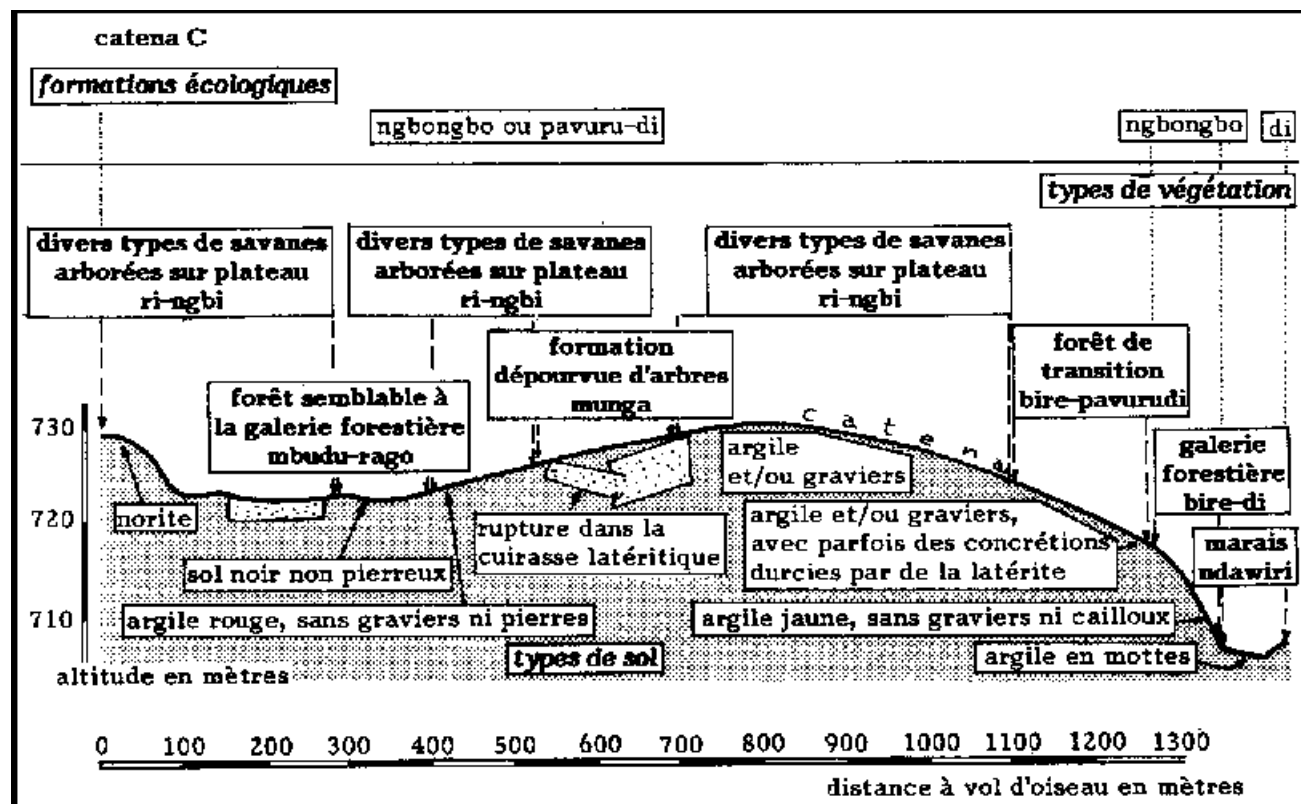
Sur un graphique dont les échelles sont d'une part les distances (en abscisse) et d'autre part l'altitude (en ordonnée), on trace une image de la catena.



10. Figure



11. Figure



12. Figure

Les figures 10 à 12 représentent trois catenas typiques du pays zande qui permettent de situer sur le plan topographique les différentes formations pédologiques et botaniques constituant les "fonds écologiques" sur lesquels s'établissent les types de champs.

Les terres de vallée : ndawiri et bire-di

En pays zande, les niveaux les plus bas de la catena, c'est-à-dire le fond et les flancs de vallée, peuvent être occupés par une forêt-galerie que les Azande nomment **bire-di** ou "forêt de la rivière". Près des sources où le drainage est bon, la forêt occupe le fond et les pentes alors que plus loin, quand la vallée s'élargit et devient marécageuse, elle ne se développe que sur les pentes (photo 13). Les Azande appellent une telle vallée marécageuse **ndawiri**. Dépourvue d'arbres, la végétation se compose principalement de carex, avec quelques espèces de graminées et de Marantacées.



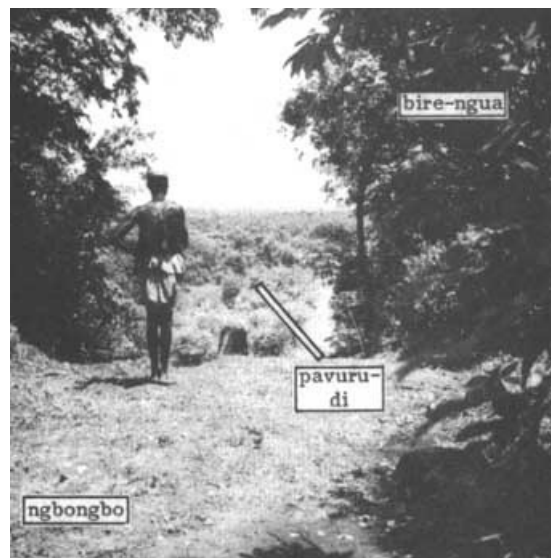
Photo 13

Sur les pentes : pavuru-di, pavurudi-baka et bire-pavurudi

La rivière peut être bordée par des prairies plutôt que par la forêt-galerie. Dans ce cas, le quatrième niveau de la catena qui s'étend depuis le bord du marais jusqu'à mi-pente est occupé principalement par l'herbe à éléphant appelée **baka** (*Pennisetum purpureum*). Cette zone a souvent un sol noir. En pazande, on parle de **pavuru-di**, "le long de la rivière" ou, plus précisément, **pavurudi-baka (photo 13)**. Auparavant, les Azande cultivaient presque exclusivement les bandes de terre fertiles proches des vallées. Il est probable que la savane d'herbe à éléphant est un pyroclimax qui s'est substitué au climax initial, une galerie forestière. Un pyroclimax est une formation végétale dans laquelle les végétaux présents ont trouvé un équilibre sous l'influence périodique du feu.

Pavuru-di a une deuxième signification. Au sens large, il comprend toute la pente depuis la vallée jusqu'à la rupture causée par l'émergence de la cuirasse latéritique qui forme le troisième niveau de la **catena (photo 14)**. Le climax de cette zone paraît être forestier. Ce serait une transition entre la forêt-galerie proche de la rivière et la forêt caducifoliée ou tropophile du plateau.

Quand ce climax est intact, il est appelé **bire-pavurudi**, "la forêt du long du cours d'eau". Même s'il a été dégradé par l'agriculture, il continue à porter le nom de pavuru-di tant que des arbres et des arbustes non pyrophiles prouvent par leur présence un stade de régénération qui pourrait éventuellement ramener la formation climacique. Par contre, si des feux de brousse ont suivi une agriculture trop prolongée et que ces espèces ont complètement disparu de l'ensemble de la pente, ce nom ne sera plus employé.



.Photo 14

Le pavuru-di est la formation la plus fertile qui offre les plus grandes possibilités à l'agriculteur. Les sols sont soit des argiles colluviales brun foncé, soit des argiles néoformées jaune-rouge avec ou sans concrétions ferriques libres ou agrégées.

Le mbudu-rago dans les dépressions fertiles

Il n'y a qu'une seule autre formation qui puisse rivaliser avec le pavuru-di. C'est le **mbudu-rago**, "la place douce", ou **mbudu-sende**, "le sol doux" (**photo 15**). Apparemment, ce terme recouvre plusieurs formations écologiques qui ont en commun un sol foncé et profond, sans gravier ni pierre. Ces formations se rencontrent dans des dépressions bien drainées et sur des cols. Elles sont probablement dues à l'accumulation en surface d'argiles colluviales riches sur sous-sol bien drainé, montrant une capacité de rétention d'eau exceptionnellement bonne, ce qui permet souvent à une végétation semblable à celle des galeries forestières de se développer malgré une saison sèche prolongée. Il est probable que des sols géologiquement riches contribuent parfois à ces formations.



Photo 15

Le ri-ngbi sur les plateaux

Une dénomination générale pour le plateau est **ri-ngbi**, "le toit du pays". Elle concerne toutes les terres se trouvant plus haut que le pavuru-di. Il peut s'agir d'une notion topographique qui ne s'applique alors qu'au premier niveau de la catena, c'est-à-dire le plus élevé, ou d'une notion écologique ; dans ce dernier cas, elle peut comprendre les parties dégradées des deuxième et troisième niveaux sur la pente. Elle peut regrouper une grande variété de formations botaniques.

Tous les plateaux sont balayés par des feux de brousse annuels et se transforment en savanes arborées ou herbeuses d'origine anthropique ou pyrophile. Il n'y a pas de terme qui traduise ceci en pazande. On peut le rattacher aussi bien à **ngbi**, "le pays, la terre", qu'à **ri-ngbi**, "le plateau" ou **mvuo**, "l'herbe", qui, comme les fameux termes "djamba" en bangala ou "brousse" en français se rapportent à toutes sortes de formations végétales. Cette formation est en fait trop ordinaire pour rendre nécessaire l'emploi d'un terme particulier. **Kpanangbara-ngbi** est un autre mot pour désigner un plateau, peut-être utilisé plus spécifiquement dans le cas d'une savane arborée typique. **Ngatari-ngbi** semble s'appliquer aux plateaux anciens pratiquement dépourvus d'arbres.

Savanes et forêts

Ngaragba est le terme appliqué aux savanes arborées qui ont été ravagées par un feu de brousse. On les appelle ainsi depuis le début de l'incendie durant la saison sèche (**photo 16**) jusqu'au recouvrement des vieilles tiges herbeuses qui ont résisté au feu par de nouvelles pousses, c'est-à-dire entre avril et juin (**photo 17**). Au sens large, ngaragba regroupe les types de savane très pauvres où l'impact du feu reste visible durant toute l'année, par exemple les formations à herbes courtes et à *Lophira alata*, typiques des sols pauvres et graveleux de la zone supérieure de la catena.

En pazande, **bire** signifie forêt. Il a déjà été mentionné dans les termes bire-di et bire-pavurudi. Sur un plateau, bire peut s'appliquer à deux grands types de végétation, soit un fourré arbustif avec ou sans plante grimpante, soit une forêt dense dont les espèces d'arbres sont pour la plupart résistantes au feu et qu'on nomme plus précisément **bire-ngua**, forêt d'arbres. Ces deux formations empêchent progressivement la lumière d'arriver à la strate herbeuse et deviennent plus ou moins incombustibles.



Photo16. ngaragba ou savane arbustive due à un feu de brousse. La photo 16 montre les effets d'un brûlis hâtif (novembre) : seules les feuilles ont été consommées ; les tiges d'herbes et les arbres ont résisté.



.Photo 17 Ngaragba ou savane arbustive due à un feu de brousse Sur la photo 17, une jeune prairie où le chiendent domine a masqué les effets du feu de brousse.

Gbundu ou **bondo** et **babire**, littéralement "le père des forêts", sont les termes employés pour les grandes forêts humides du sud-ouest du pays zande. **Gbuku**, littéralement "cachette", est une forêt à sous-bois particulier, lieu d'affût préféré. **Wodi**, littéralement "plante grimpante", liane - d'où dérive le verbe **ka woda**, "couvrir de chaume" - est un écran de lianes qui s'appuie sur une charpente d'arbres et d'arbustes qu'on peut trouver dans une clairière naturelle en forêt-galerie ou en forêt de transition. **Kpeatoro**, "les feuilles de l'esprit", est un type de wodi remarquablement beau.

Deux notions-clefs pour l'agriculture : le ngasu et le fute

Les Azande évaluent la plupart des formations situées sur les niveaux supérieurs de la catena (ri-ngbi) et une partie de celles situées sur les niveaux intermédiaires (pavuru-di) d'après leur degré de dégradation par les cultures et de régénération par la végétation naturelle.

Ngasu est le terme général appliqué à une terre cultivée pour la première fois et signifie terre vierge ou premier passage des cultures. Par contre, une terre qui a déjà été cultivée durant une ou plusieurs années ou qui est en première année de jachère sont appelées **fute**. Ngasu peut convenir à beaucoup de formations écologiques déjà décrites, depuis la savane la plus pauvre, en passant par la savane arborée qui prend parfois le nom plus spécifique de **ngasu-mvuo**, jusqu'aux divers types de fourrés et de forêts, pour autant que, de mémoire d'homme, la terre n'ait pas encore été cultivée.

Un fute. peut être précisé d'après la culture de l'année précédente, comme un **futemoru**, "terre à éleusine". Comme première année de jachère naturelle, un fute. peut concerner un grand nombre de formations. Dans certains cas, lorsque le sol est épuisé par plusieurs années de culture, le fute. peut être formé de courtes graminées (**photo 18**) (chapitre 15). Quand, au contraire, la terre est abandonnée après une brève période de culture, un fute. est souvent envahi de taillis qui, sauf feu de brousse, retournent rapidement à l'état de forêt.

Ngasu et fute. sont des termes pratiques qui ne peuvent être rendus en français par des mots simples. Ils seront utilisés comme tels dans la suite du texte et il est bon d'en mémoriser la signification.



18. Photo 18

Quelques types de jachères herbacées

A partir de la deuxième année, une jachère s'appelle **kurufute**, "vieux fute." et garde ce nom environ quatre ans, tant qu'elle reste couverte d'herbes. Kurufute est donc l'équivalent pasande le plus proche de l'expression "jachère herbacée". Il peut présenter des aspects divers, selon l'herbe dominante. **Bingba**, (*Imperata cylindrica*), est la plus persistante de toutes les herbes. Elle s'étend par rhizomes et est capable de grandir et fleurir durant la saison sèche avec très peu d'eau ou même pas d'eau du tout. Sa croissance est stimulée par les feux de brousse (chapitre 14). Bingba est une herbe très agressive, elle étouffe les plantes cultivées aussi bien que les arbustes et les jeunes arbres. Elle est donc une herbe dangereuse et un obstacle à la régénération forestière. Elle est tellement persistante qu'on ne peut en venir à bout qu'en la mettant à l'ombre. Dans le chapitre consacré aux types de champs (chapitre 9), d'autres formations herbeuses seront mentionnées, comme par exemple **mvuo-anzoro**, "le champ des oiseaux", qui peut être à *Panicum maximum* ou à *Chloris pilosa*, et **kitikpi** formée par *Hyparrhenia rufa*, qui est la plus pauvre des trois espèces les plus communes de ce genre.



Photo 19

Bokuti est un type particulier de jachère herbacée où *Pennisetum pedicellatum* (**nga-mu**) est la graminée dominante (**photo 19**). Il n'y a pas là un stade de régénération à proprement parler mais plutôt une phase d'épuisement incomplet du sol après de brefs cycles culturaux (chapitre 15). On la trouve souvent à proximité des habitations et elle est jugée encore bonne pour une association à maïs seulement.

Gbuku, "cachette", terme déjà mentionné dans les formations forestières, peut aussi s'appliquer à une prairie haute, fute d'une exploitation abandonnée, tant qu'il reste dépourvu d'arbres. Ses herbes dominantes sont identiques à celles des zones plus boisées des environs.

Des types particuliers de jachère, aux troisième et quatrième niveaux de la catena, convenant particulièrement au maïs précoce et capables de porter cette culture de façon continue durant plusieurs années, sont le **kpuka**, une formation à arbustes et forêt avec un sous-bois clairsemé de *Setaria sulcata* et le **bandume**, littéralement "l'endroit de **ndume**", qui est une haute Marantacée.

Telles sont donc les principales formations écologiques qui offrent des possibilités agricoles.

Autres formations écologiques

Sont repris ci-dessous d'autres termes de moindre importance qui caractérisent certains sites écologiques particuliers tels que ravins, affleurements rocheux, zones désertiques, etc. Contentons-nous d'en citer ici quelques-uns dont nous parlerons dans la suite du texte.

1. Ravines

Le **ri-di**, "source d'un cours d'eau", est un cours d'eau à source permanente.

Mbungumu ou garangbu est une ravine formée par l'érosion au-dessus d'une source à débit non permanent.

Genefukosa, "qui suit le chemin", est une ravine au départ d'un sentier sur une pente.

Barogobi, "endroit dans l'eau", désigne des dépôts colluviaux provenant d'érosion récente de fonds de vallée. On les trouve dans des galeries forestières qui sont parfois plantées de canne à sucre, d'ananas et de bananiers.

2. Affleurements rocheux

Gangara est une montagne et plus précisément une formation rocheuse ferrugineuse recouverte de végétation. Le **ri-gangara**, "sommets de la montagne", présente souvent une végétation forestière particulière, peut-être due au fait qu'il n'a jamais été cultivé.

Mbia, "pierre", signifie aussi roche ou piton de granit, dépourvue de végétation sauf dans les fissures.

Ngbongbo, "pente", peut s'appliquer à la pente raide de la vallée, à la pente raide ou "rupture" de l'affleurement latéritique dur ou à toute la pente douce depuis l'affleurement jusqu'à la vallée de la rivière et qui forme le troisième niveau de la catena.

Kpakpangbere ou **kpengbele** est le niveau le plus élevé de la catena situé au-dessus de la rupture si la croûte latéritique a été mise à nu et s'est durcie : il est constitué de longues bandes de roches plates, dépourvues de végétation. Assez loin du Congo-Nil, au nord de la ceinture rouge ou dans le sud-ouest du pays là où la pénélaine est plus étendue, les formations peuvent avoir quelques centaines de mètres de large sur plusieurs kilomètres de long. Elles constituaient jadis un lieu privilégié pour les batailles rangées.

Munga est aussi une croûte latéritique mise à nu, mais pas nécessairement sur les rebords des vallées. L'infiltration de l'eau et probablement la présence d'un matériau tendre dans la roche-mère produisent un affaissement dans la cuirasse. La croûte latéritique n'est ni imperméable à l'eau ni impénétrable par les racines d'arbres. Des forêts peuvent se développer sur une cuirasse latéritique complètement durcie, mais la concavité du munga produit apparemment un ensablement local suivi du dépôt secondaire d'un placage d'hydroxydes de fer qui rend la roche imperméable et lui donne une apparence luisante. Il n'y a pas d'arbre sur un munga ; une mare s'y forme au centre à la saison des pluies. Quand l'eau est évaporée, il reste un sol superficiel, craquelé, foncé et alcalin. Des cavernes existent parfois sous les munga.

3. Dépressions

Ndawiri est une vallée marécageuse, comme on l'a déjà signalé, mais aussi une dépression dépourvue d'arbre qui n'est pas un marais mais un "vley" (nomenclature sud-africaine). En saison des pluies, le drainage est gêné et en saison sèche, la dépression s'assèche. Lorsqu'elle est balayée par un feu de brousse, elle est appelée **dadukie**. S'il s'agit d'un véritable vley, c'est-à-dire avec un bassin d'eau central, elle devient **kpasi**. Ce bassin va s'assécher en saison sèche, découvrant un sol noir alcalin, crevassé et couvert de poussières de sel qui constitue un dépôt de sel, **tombo** ou **nbo**, pour le gibier. Kpasi et dadukie sont tous deux des lieux de chasse de prédilection. Les sols argileux et crevassés qui apparaissent dans les dépressions munga et kpasi sont appelés **katakara**.

4. Formations diverses

Ngarawari est une plaine sans relief. Certaines parcelles sont tout à fait dépourvues de végétation, les **kpatakpari**, probablement à la suite de la dégradation de sols surexploités. **Go** est une termitière et **kakure** est une termitière à champignons typique des sols peu profonds sur munga, ndawiri et kpakpangbere. **Ngbakungbo** est un territoire inhabité couvert de forêt vierge ou de brousse. Il se rapproche le plus de notre notion de climax et peut qualifier différents types de végétations dans diverses régions. **Bangbagbadi**, uma en bangala, est un plateau, une bande de terre séparant deux cours d'eau, utilisé comme unité de mesure pour un chemin longeant une rivière et traversant à intervalles réguliers ses affluents. A ne pas confondre avec ri-ngbi ou

kpanan-gbara-ngbi.

Bate est l'emplacement d'une exploitation abandonnée, appelé ainsi après le départ des habitants, jusqu'au moment où les contours de la cour cessent d'être visibles. Ce terme ne s'applique qu'à l'ancienne cour de la ferme, mais pas à la végétation qui l'entoure, et ne doit donc pas être confondu avec un fute ou avec un gbuku.

Une très fine perception du milieu

Pour résumer ce chapitre, il faut montrer à quel point les Azande sont des botanistes et des écologistes chevronnés : ils emploient plus de 700 termes pazzande pour désigner arbres, arbustes, lianes et herbes. C'est seulement dans des cas exceptionnels, lorsqu'une espèce est dominante, que le terme écologique dérive du terme botanique. Dans tous les autres cas, comme on l'a vu, les notions écologiques sont indépendantes. Même si ces termes ont surgi intuitivement, ils conviennent parfaitement dans la plupart des cas à notre compréhension scientifique du paysage. Ils se suivent depuis la base jusqu'au sommet de la catena ; ils décrivent les stades de reconstitution de la végétation depuis la culture jusqu'au climax ; ils s'adaptent à des formations topographiques et géologiques exceptionnelles. Par-dessus tout, ces termes indiquent des degrés et des types divers de fertilité potentielle pour différentes plantes.

L'influence du fond écologique sur les rendements

On a tiré de la ferme expérimentale de Yambio un élément important : les rendements varient de façon étonnante d'un complexe sol-végétation à l'autre, alors que les traitements expérimentaux habituels ne produisent que de faibles réponses Ou pas de réponse du tout. Il est frappant de constater la très grande fertilité d'un pavuru-di ou d'un mbudu-rago par rapport à un plateau ancien, ou d'une forêt régénérée ngasu comparée à un fute épuisé. On peut dire que les caractéristiques naturelles des complexes sol-végétation influencent bien plus les rendements que les traitements expérimentaux, comme l'apport de fumure minérale ou organique.

Chapitre 5. Les plantes cultivées

Ce chapitre est consacré uniquement à la description des plantes cultivées par les Azande dans leur environnement propre. Les modes de culture seront étudiés dans la troisième partie.

Une plante cultivée s'étudie dans le milieu écologique où elle se développe

Les descriptions que nous faisons se rapportent à des lieux précis. Elles ne peuvent servir pour d'autres milieux. Une même espèce de plantes peut en effet avoir des comportements différents selon le milieu où elle croît. Prenons quelques exemples. En Ouganda, le cycle du coton est cinquante jours plus long qu'en pays zande. Des plants d'arachides peuvent croître jusqu'à 1,60 mètre dans certaines îles limoneuses du fleuve Congo et atteindre des rendements prodigieux qu'elles n'atteignent jamais en pays zande. Alors qu'ici les bananiers n'ont qu'une production saisonnière, ils produisent durant toute l'année au Bouganda et au Kivu, ce qui en fait l'alimentation de base. Le manioc fournit l'alimentation de base dans certaines régions d'Amérique Latine (ou d'Afrique) mais constitue une menace pour la balance nutritionnelle chez les Azande. Le riz, sûr et fiable dans les plaines indochinoises (Vietnam, Thaïlande, Cambodge ...), perd sa fiabilité comme culture de base en pays zande. Dans ce pays, les mangues fournissent leurs vitamines A et C à la période critique de la soudure de mars-avril. Trois degrés plus à l'est, la soudure ne bénéficie pas de cet apport puisque la maturation des mangues se fait au début de la saison sèche.

Les descriptions qui sont faites ici sont donc purement locales. Seule une méthode de travail fondée sur des observations particulières à la région, dans les champs ou les stations de recherche, est susceptible d'amener une bonne compréhension de l'agriculture. Une telle méthode conduit même à constater des variations entre différentes sous-zones, comme par exemple entre les stations Bambesa, Kurukwata, Kagelu, Maridi et Yambio (carte 1).

Les céréales

L'éleusine une plante plastique, à cycle végétatif adaptable aux conditions pédologiques et climatiques ...

L'éleusine ou **moru** (finger millet ou coracan, telabun en arabe, *Eleusine coracana*) est la céréale la plus importante chez les Azande. Elle croît à une hauteur de 120 cm. Dans des conditions écologiques particulières, elle n'atteint que 25 cm tout en continuant de fournir un certain rendement. Elle produit des inflorescences digitées de 4 à 16 épis, longs de 4 à 8 cm chacun,

comportant des petites graines.

On la trouve en zone subéquatoriale et dans une partie de la zone soudanaise.

Le cycle végétatif de l'éleusine varie selon les cas de 109 à 133 jours si elle est semée de juin à septembre. La floraison a lieu 60 jours après le semis.

L'allongement éventuel du cycle végétatif se fait entre la période de floraison et la période de maturation.

L'éleusine peut être occasionnellement attaquée par des vers légionnaires (*Laphygma*). Elle peut souffrir d'attaques mineures d'anguillules ou de nématodes durant la saison des pluies. Une chenille rouge appelée **anzede** et une punaise appelée **egbiro-moru** causent également certains dommages à la céréale. Durant la période de croissance, le **mbaga**, une antilope (*Kobus defassa*), occasionne parfois des dégâts aux jeunes pousses. De même, le rat **aremvo** (*Tachyoryctes*) peut détruire les épis mûrs durant la nuit. Enfin, lorsque l'éleusine est cultivée après l'arachide, des cochons sauvages en quête de gousses peuvent écraser et déraciner ses plants.

Comme pour la plupart des cultures annuelles africaines, les rendements d'éleusine peuvent varier de zéro à un maximum étonnant en fonction des conditions de sol, de climat, de méthodes culturales, de l'influence des pestes, des maladies et d'autres choses encore.

On ne peut compter que sur les bonnes terres de plateau; les rendements expérimentaux s'élèvent entre 1.800 et 2.000 kilos par hectare, avec cependant des pointes approchant 2.600 kilos ; en association avec le maïs, ils atteignent 467 kg/ha. Sur des terres plus pauvres de la région de Kagelu, les rendements se situent entre 500 et 1.200 kg/ha. Chez les cultivateurs du nord-est du Congo (Zaïre), ils peuvent être estimés de l'ordre de 667 kg/ha. En association avec le sésame, l'éleusine produirait entre 160 et 240 kg/ha.

... très dépendante de la fertilité naturelle du sol...

Il faut dire que, jusqu'à présent, la recherche agricole n'a pas pu déterminer avec beaucoup de succès les facteurs qui interviennent dans les variations de rendement. Fréquemment, des cultures sur sols pauvres ne répondent pas aux engrais organiques. L'influence du labour peut être très irrégulière et décevante. Il existe une corrélation nette entre les rendements obtenus sur une terre et la fertilité naturelle du sol attestée par la végétation originelle. Celle-ci rend souvent mieux compte de la fertilité que l'analyse chimique. Cependant, cette fertilité doit être considérée selon les plantes de culture, car une terre apparemment fertile, eu égard à la végétation naturelle qui s'y développe, n'est pas nécessairement favorable à toutes les autres espèces cultivées.

L'éleusine est un exemple de culture adaptée à des sols moyens : elle croît aussi bien sur les terres de plateau que sur les bas de pentes humides, là où une humidité excessive pourrait produire certains engorgements racinaires.

Le cycle végétatif de l'éleusine dépend du sol, de la saison, du labour, des variétés et des associations culturales. En zone plus sèche, la maturation est plus rapide, ce qui constitue une adaptation de valeur vu le caractère imprévisible de la deuxième saison des pluies.

Il semble que le semis doive être précoce, car la maturation requiert un temps sec et ensoleillé et les graines ont tendance à germer sur l'épi quand l'atmosphère est humide. D'autre part, il faut que les grains se remplissent avant la fin de la saison des pluies. Les semailles s'effectuent donc de début juin à la fin septembre dans les ceintures verte et bleue, de la mi-juin à la mi-septembre dans la ceinture rouge.

L'éleusine atteignant sa maturité en décembre, alors que la saison des pluies est terminée, peut rester sans aucun risque dans les champs jusqu'au mois de mars.

Cette céréale est habituellement semée à la volée ; la densité des tiges dépend donc du nombre de graines qui germent. Si la densité des tiges est faible, le nombre et la taille des épis seront inversement proportionnels comme le montre le **tableau 20** établi à Yambio.

C'est avec des densités de 80 à 320 pieds par m² (soit des écartements de 5,5 x 5,5 à 11 x 11) que les rendements sont les plus élevés. En-dessous de 80 pieds par m², les rendements baissent,

au-dessus de 320, les plantes deviennent plus courtes et donnent moins d'épis. Il existe une corrélation entre la hauteur des plants et leur rendement. Un minimum de 50 cm comme hauteur moyenne est nécessaire si l'on veut obtenir un rendement de 1.500 kg/ha. L'écartement de 10 x 10 semble être optimal sous l'angle du rendement du travail journalier.

Tableau 20. Influence de la densité de peuplement sur la hauteur et le rendement de l'éleusine

densité (nombre de plants par m2)	hauteur moyenne en cm	nombre de têtes par 100 plants	rendement moyen en kg/ha
80 à 320	59 (de 41 à 74)	95	1.780 (de 1.000 à 3.500)
320 à 800	39 (de 26 à 57)	73	1.104 (de 750 à 1.500)

L'éleusine est pauvre en protéines, riche en calories comme la plupart des céréales et vingt fois plus riche en calcium que le plus riche sorgho. Elle est consommée sous forme de farine (mélangée à de la farine de manioc), cuite en bouillie ou brassée pour faire de la bière. Elle a un goût amer.

L'éleusine a beaucoup d'ennemis naturels mais sa culture échoue rarement. Elle ne nécessite de garde à aucune saison et peut être plantée dans des champs éloignés des habitations. Elle n'a pas d'ennemis lors de son stockage ; on peut la conserver dans un grenier durant plusieurs années par têtes entières et sans précautions spéciales.

... et dont les variétés s'adaptent aux besoins des cultivateurs

L'éleusine est une plante autogame dont les variétés sont stables. Les Azande en connaissent plusieurs.

Ngindo est la plus commune. Sa croissance est rapide ; elle produit des têtes assez petites en forme de poings à demi fermés. Elle peut faire partie de n'importe quelle association. Les grains ne sont pas très amers, et sont donc utilisés principalement pour la farine.

Bambiso a une croissance plus rapide et présente des têtes étalées. Ses grains sont doux mais ils sont pourtant Souvent utilisés pour faire fermenter la bière. On la trouve la plupart du temps mélangée au ngindo.

Baarima ou **bamoru**, "père de l'éleusine", croît encore plus rapidement. Elle est de petite taille et produit de très petites inflorescences étalées.

Maduara est la variété la plus rapide. Elle est généralement utilisée avec bamoru dans la succession arachide-éleusine.

Banga, la plus haute et la plus lente, donne de grandes têtes étalées. Elle intervient uniquement dans les associations précoces.

Bambikondo, **bazagara** et **pusimoru**, "éleusine blanche", doivent être mentionnées.

Toutes les variétés autres que ngindo et peut-être bambiso sont davantage utilisées pour la fabrication de la bière que pour celle de la farine.

Le maïs venu du sud, il exige des conditions écologiques précises ...

Le **maïs** ou **ngbaya** (*Zea mays* ou *dura shami* en arabe) occupe le deuxième rang parmi les céréales de la ceinture verte. Au nord, il se place derrière le sorgho. Plus au sud, au Congo (Zaïre), il gagne en importance et peut même dépasser l'éleusine. Il doit avoir été introduit dans la région assez récemment et de nouvelles variétés continuent de se diffuser à partir du sud-ouest.

Le maïs peut atteindre une hauteur de 3 m. Cependant, la plupart des maïs zande paraissent rabougris et n'atteignent que 1 m à 1,50 m. Leurs rendements semblent être en proportion directe avec leur taille.

Le rendement du maïs dans la région peut aller de 0 à plus de 2.000 kg/ha, mais il se situe en moyenne entre 300 et 800 kg. Cette plante s'adapte mieux sur des sols riches, humides et humifères mais, curieusement, elle préfère des champs de deuxième année ou plus aux champs établis sur premiers défrichements. Chez les Azande, le maïs est toujours largement espacé en association avec d'autres cultures. Ses rendements sont donc difficiles à évaluer.

Le cycle végétatif des diverses variétés tourne autour de 100 à 107 jours. Il est peu influencé par les conditions atmosphériques contrairement à celui de l'éleusine. Le maïs répond à la sécheresse par une diminution de sa production de grains plutôt que par une maturation accélérée de ceux-ci. Le début des semis dépend de l'humidité du sol requise pour la germination. Comme on le verra plus tard, il est parfois possible de semer exceptionnellement tôt (février), lorsque les caractéristiques du sol favorisent le maintien d'une forte humidité. La fin des semences dépend du temps nécessaire pour que la plante arrive à maturité avant la saison sèche. Le maïs est semé durant une longue période qui s'étend de la mi-mars à la fin septembre dans la ceinture verte, d'avril à août dans la partie est de la ceinture verte et dans la ceinture rouge.

Parmi les céréales, le maïs a une valeur nutritive très satisfaisante pour une céréale (voir tableau 29). Il ne devrait pas devenir la céréale de base en raison de son effet très légèrement toxique. Il est consommé sous forme de porridge et, dans certains cas, les grains sont bouillis ou cuits sous la cendre. Il est rarement utilisé dans la bière.

... ses prédateurs sont nombreux ...

Le maïs est la seule culture qui soit régulièrement attaquée par les termites;

Les dégâts ne sont pas importants si le sol est bon, mais la récolte peut être perdue si le sol est épuisé. La plante peut aussi être abîmée par des chenilles foreuses et par la maladie des stries.

Les singes nommés **ba-ri-ngbi**, "pères du plateau" (*Erythrocelus potas*) et **waku**, babouins (*Papio doguera*) peuvent voler le maïs mûr, ce qui ne peut être empêché que par une surveillance du champ. Ils arrivent durant le jour quand la rosée s'est évaporée. Si des cultivateurs vigilants occupés sur une parcelle proche détournent leur attention par des jets de pierres et des cris, ils peuvent les dissuader pour de bon. Dans le cas des attaques de babouins dont le territoire s'étendrait jusque là, cette dissuasion est plus difficile. Bien qu'il soit généralement semé aux environs immédiats des habitations, le maïs peut cependant être ravagé par les singes.

On peut aussi rencontrer des écureuils (**badari**) qui recherchent des graines de maïs hâtif dans le sol et qui s'attaquent parfois aux épis des variétés à courtes tiges. Des pintades (**ngenze**) sautent et piquent les jeunes grains. Pour s'en protéger, les Azande disposent des collets. D'autres oiseaux (**apare** et **agoli**) peuvent encore causer quelques dégâts.

Lors de la conservation, divers insectes nuisibles détruisent rapidement l'épi dans son enveloppe (*Calandra oryzae* et *Tribolium*) ; pour l'éviter, le maïs est stocké à l'air sur des râteliers spéciaux ou suspendu à des liens, chaque épi étant protégé de la pluie par sa gaine de feuilles.

... et ses multiples variétés sont relativement instables

Le maïs est monoïque et on ne sait pas très bien si les variétés dégénèrent et se modifient, ni à quelle vitesse elles le font. Il est possible que, du fait de l'isolation naturelle des champs azande et du décalage de leurs semis, les variétés de maïs restent stables plus longtemps que dans des conditions d'agriculture intensive.

Les Azande distinguent les variétés suivantes que l'on énumère ici dans l'ordre probable de leur introduction :

Bisende, "terre noire", est une variété à croissance très rapide, de petite taille, a grains blancs et jaunes.

Badari, "écureuil", appelée ainsi à cause de ses petits épis et de sa croissance rapide ; les épis sont mouchetés, à grains blancs et noirs. Elle est semée le plus souvent avec des patates douces ou sur billons. Elle ne dépasse pas 1,50 m de haut.

Ngbangagbodi, "cornes de bouc", est la plus grande et la plus lente des variétés introduites anciennement ; on la cultive sur billons, elle produit des épis bigarrés à grains bleus, blancs et jaunes.

Nabandai est haute et donne de grands épis à grains blancs aplatis, d'une forme particulière.

Kaima, "tuer", est appelée ainsi à cause de la couleur rouge sang de ses grains. Elle est utilisée dans un rituel symbolique d'échange de sang qui scelle une amitié à la vie et à la mort. De taille moyenne, cette variété semi-précoce est plantée de préférence avec la patate douce.

Bangbaya, "père du maïs", ou **mbuma**, est une haute variété à croissance lente qui produit des grains blancs. C'est sur des terres forestières et sur des billons qu'elle pousse le mieux.

Bawirindumbara, "orteil d'éléphant", nommée ainsi en raison de ses épis courts et épais à grains blancs ; elle est précoce, de petite taille et principalement cultivée avec la patate douce.

Ngbayambiro, "maïs d'huile de palme", ainsi appelée à cause de la couleur jaune-rouge de ses grains, est une variété précoce et de petite taille qu'on sème en général tôt sur billons.

Agongo est un très haut maïs aux épis à grands grains blancs ; il se caractérise par des épis inclinés vers le sol.

Gburukambara, "ivoire", ou **ngbayaputu**, "maïs européen", est probablement une variété introduite récemment, à dentelure blanche, à croissance lente et haute de plus de 3m.

Le sorgho plante plastique qui adapte son cycle végétatif aux conditions climatiques et à sa situation dans les champs ...

Le **sorgho** ou **vunde** (*Sorghum* ou dura seifi en arabe) est une céréale de régions chaudes et sèches qui est entrée au pays zande par le nord-est, c'est-à-dire du côté opposé au maïs. Dans la ceinture verte, elle occupe encore une place secondaire.

Le sorgho est remarquable par sa résistance à la sécheresse et par ses grandes possibilités d'adaptation aux conditions d'humidité grâce à un cycle végétatif de durée variable. La longueur du cycle est considérablement influencée par les dates du semis, par les caractéristiques du sol, par la compétition des plantes adventices et par le type d'association culturale.

Certaines variétés précoces ont un cycle de 107 à 123 jours selon la date du semis, d'autres de 136 à 167 jours, d'autres encore de 167 à 198 jours. Chez l'éleusine, seule la période s'étalant entre la floraison et la maturation est susceptible de varier de longueur. Chez le sorgho, tant la période précédant la floraison que celle qui la suit peut varier selon les conditions climatiques.

A noter aussi que certaines variétés cultivées en culture pure et sarclées prolongent inutilement leur cycle végétatif.

Le sorgho présente la même adaptabilité à l'espacement que l'éleusine : il développe un plus grand nombre de têtes plus lourdes lorsque la densité est réduite.

Le sorgho est la céréale la plus riche en protéines. Sa richesse en calories est moyenne ; elle est élevée en aneurine (voir tableau 29). On le consomme sous forme de bouillie ou, plus rarement, sous forme de bière.

Selon l'association dans laquelle elles se trouvent, les variétés azande de sorgho qui rejettent de souche donnent des rendements allant de 70 à 600 kg/ha. Il est cependant probable qu'ils puissent donner plus. En culture pure, ces mêmes variétés rendent de 90 à 770 kg/ha (Maridi). Certaines variétés du Sud-Soudan donnent nettement plus : 2.155 kg/ha à Kurukwata par exemple.

... et dont les variétés, stables, sont très différentes

Les types de sorghos sont très nombreux et quasi-autogames en climat humide. Les différences entre types sont telles que l'on pourrait presque conclure à l'existence de plusieurs espèces.

Vunde désigne principalement le sorgho blanc.

Lali ou **röri** et **bazagara** sont les deux variétés principales. Toutes deux sont plutôt de grande taille (170 à 290 cm), avec des panicules larges à grains plus ou moins rouges. Elles s'adaptent

au mieux dans les associations culturales de première année. Leurs rendements sont difficiles à estimer dans les conditions de l'association mais lali est réputée produire plus que bazagbara.

Mangbagu a la particularité de rejeter de souche. Elle produit un regain au cours de la deuxième année (**dasi mangbagu**). Elle est semée à la volée avec l'éleusine de juillet à septembre dans la ceinture verte et en août dans la ceinture rouge. La première récolte a lieu en janvier. La récolte des regains s'effectue au plus tôt fin juin dans la ceinture rouge, en juillet-août dans la ceinture verte, mais des conditions de sol particulièrement humides peuvent retarder leur maturité jusqu'en novembre.

Mangbagu est un sorgho amer et par là peut-être moins apprécié des oiseaux. Cependant, la première récolte est fréquemment détruite par des pigeons affamés ; il faut donc la surveiller. Les récoltes ou regains ne doivent pas être surveillés, car les pigeons nichent à cette période et il y a suffisamment d'autres nourritures pour les oiseaux.

Quatre variétés assez proches les unes des autres ne produisent pas de regains. Ce sont **mbirika**, **mobioro**, **vira** et **lalongoro**. Elles sont toutes assez hautes, elles ont les panicules étalées et les grains blancs. Elles se répartissent selon les régions ; vira et balongoro se retrouvent surtout dans la ceinture verte et affectionnent particulièrement les termitières.

Le sorgho sur pied peut souffrir des attaques des chenilles foreuses (*Busseola foscia* et *Sesamia poephaga*) et de la maladie du charbon (*Sphacelotheca*). Cependant, ils sont beaucoup plus attaqués au nord qu'au sud du pays.

Durant la conservation, les grains sont fortement attaqués, surtout lorsque les stocks sont concentrés (mieux vaut stocker par petites quantités séparées). L'humidité ambiante en pays zande fait que la conservation des grains de sorgho et surtout la conservation de ses capacités germinatives sont difficiles. Les tentatives d'introduction en pays zande de variétés hâtives d'Ouganda arrivant à maturité avant la fin des pluies ont échoué uniquement en raison de la nécessité d'une longue conservation des graines en période humide alors que les variétés azande à croissance lente ne sont stockées que pendant la saison sèche, ou même pas du tout dans le cas des variétés à regains.

La tentative d'introduction de variétés à inflorescence compacte a échoué car, en climat humide, leurs têtes ont été attaquées par le mildiou.

Le sorgho mbirika a souvent produit des grains sur des pieds et des têtes qui n'étaient pas parfaitement développés. La raison de cet échec n'est pas claire, mais c'est probablement pour cela que cette variété ne s'est pas cultivée au sud-ouest du Maridi. Elle est restée stérile à Kagelu, Kurukwata et Yambio.

Les ennemis naturels les plus dangereux du sorgho sont les oiseaux. De novembre à janvier, ce sont les pigeons (**abungu**) qui constituent la principale menace. En saison des pluies, ce sont d'autres oiseaux appelés apare et agoli qui sont les plus menaçants. Le *Striga lutea*, plante parasite du sorgho très fréquente dans certains pays voisins, n'a pas été observée en pays zande peut-être en raison du fait que les cultures pures de sorgho, comme des autres céréales, ne sont que rarement pratiquées.

Le mil une céréale secondaire des régions les plus pauvres du pays

Le **mil** ou **ngiria** (dukhn en arabe, Pennisetum typhoides) est une haute plante à épis cylindriques qui peuvent atteindre 25 cm de long et à petites graines. Il ressemble à l'herbe à éléphant dont il est un proche voisin. C'est la céréale des régions pauvres, sableuses et semi-arides du Darfur, du Kordofan et du Bahr-el-Ghazal dont il est originaire. En pays zande, on ne le cultive que dans la 'ceinture rouge, et même là, il occupe une place secondaire. Il est semé en juillet en association avec l'éleusine et est récolté en décembre. On l'emploie sous forme de farine et dans la préparation de la bière. Le mil est attaqué par les oiseaux. Comme il est partiellement hétérogame, il produit peu de variétés stables bien que chaque ethnie ait la sienne.

Les rendements sont difficilement estimables quoiqu'ils aient atteints de 650 à 1.300 kg/ha à Kagelu.

Le riz une plante récemment introduite, cultivée dans des conditions écologiques peu favorables

Le **riz de plateau** ou **mapunga** (*Oryza*) est d'introduction récente ; il provient des terres humides du Congo (Zaïre). Il exige un bon sol qui retienne l'eau et un bon degré d'hygrométrie.

Dans aucune des régions du pays ces conditions ne sont vraiment remplies ni même dans la ceinture verte. Le riz est donc une culture aléatoire que l'on pratique uniquement sur de petites surfaces rendues très fertiles par l'accumulation de matières organiques. Dans de telles conditions et en culture pure, il est probable qu'il puisse atteindre de hauts rendements allant de 2.000 à

4.000 kg de paddy par hectare selon les zones.

Le cycle végétatif du riz va de 140 à 170 jours. On le sème en juin pour le récolter en novembre. Son cycle n'est pas influencé par les conditions d'humidité. En cas de sécheresse, la récolte est perdue, car sa durée de croissance ne diminue pas.

On n'a pas encore rencontré d'insectes ou maladies qui l'affecteraient gravement dans la partie soudanaise. Des pestes s'attaquent au riz décortiqué dans les greniers, mais il y a moyen de conserver le paddy au moins durant deux saisons. Les oiseaux consomment le riz sur pied.

Le riz est cuit après avoir été décortiqué au pilon. Il n'est jamais réduit en farine ni introduit dans la bière comme les autres céréales. Le riz décortiqué non poli est assez pauvre en protéines, en vitamines et en éléments minéraux.

Deux autres céréales secondaires encore sauvages sont connues des Azande de la région de Tembura. Il s'agit du **penze** (nom Balanda, *Hyparrhenia edulis*) qui mûrit en octobre et d'une espèce de *Loudetia*.

Les légumineuses

Le niébé et le haricot mungo de très anciennes cultures, soumises aux attaques de nombreux prédateurs

Parmi les légumineuses, le **niébé** ou **abapu** et le **haricot mungo** ou **abakpa** occupent une place importante. Il s'agit respectivement du *Vigna unguiculata* ou *sinensis* et du *Phaseolus mungo* également appelé "green gram" en anglais.

Le haricot mungo pousse en touffes dressées de 30 à 50 cm de haut et donne de longues gousses noires cylindriques à petites graines vertes. Les feuilles sont trifoliées et poilues. Cette plante, introduite il y a très longtemps, provient des régions nilotiques sèches.

Habituellement, les Azande sèment le niébé et le haricot mungo sur de petites surfaces de 20 à 100 m². Dans la ceinture rouge et dans la zone orientale de la ceinture verte, ils sont cultivés en association.

Le niébé est une légumineuse typique, dressée ou rampante, à feuilles trifoliées. Ses fleurs sont soit blanches, soit bleues et vertes. Il produit des grappes de gousses étroites et cylindriques de 12 à 15 cm de long contenant un grand nombre de poils ovales de couleur crème avec une tache foncée autour du hile. D'origine locale, le niébé est probablement une des cultures les plus anciennes d'Afrique centrale.

Ses rendements en culture pure sont très fluctuants selon les régions ; ils peuvent aller de 30 à 1.400 kg/ha. Ils sont de 220 à 470 kg/ha en association avec le sorgho dans la région de Yambio.

Son cycle végétatif varie de 74 à 100 jours selon les conditions d'humidité.

L'expérimentation montre que le semis du niébé pourrait s'étendre avec succès du mois d'avril au mois de septembre ; les récoltes correspondantes vont de la mi-juin à la mi-décembre. Chez les Azande cependant, niébé et mungo ne sont semés que de la mi-juin à la mi-août dans la ceinture verte et de la mi-mai à la mi-juillet dans la ceinture rouge, les récoltes s'effectuant respectivement en octobre et en novembre. Occasionnellement, des plantes précoces sont exploitées comme légumes verts.

Niébé et mungo ont un contenu normal en protéines, le premier est particulièrement riche en aneurine, l'autre en calcium et en fer (voir tableau 29).

Dans les champs, le niébé a plusieurs ennemis, mais malgré cela, il n'est pas surveillé. Il est aussi victime de maladies qui peuvent être fort destructrices, particulièrement lorsque l'une ou l'autre condition écologique s'est dégradée par suite de pratiques inhabituelles.

Le niébé est attaqué par les singes et des rongeurs. Le mylabre (*Mylabris*) en mange les fleurs. Lors du stockage, des larves de bruche dont les œufs ont été amenés des champs percent le haricot. Lorsque l'attaque est faible, elle n'influence pas fort la germination mais les perforations peuvent être constatées sur les cotylédons déployés. Le *Cercospora* cause parfois de grands dégâts au niébé. Des mosaïques peuvent être observées occasionnellement. La principale maladie du niébé, reconnaissable à ses cercles concentriques sur les feuilles, n'avait pas encore été identifiée au moment où a été réalisé ce livre.

Lors de sa conservation, le niébé est tellement attaqué que des précautions particulières doivent être prises (voir chapitre 7).

Le haricot mungo est ravagé par les mêmes pestes et les mêmes maladies, mais à un moindre degré. Il souffre moins lors de son stockage. N'ayant pas d'ennemis parmi les mammifères et les oiseaux, il n'a pas besoin de surveillance.

Les Azande connaissent plusieurs variétés de niébé et de haricot mungo.

Les gousses et graines de **niébé grimpant** dits **abangua** (*Vigna* sp.) sont très semblables à celles du niébé ordinaire. Leur origine est probablement locale. Elles se rapprochent du niébé par leur utilisation et leur vulnérabilité aux pestes et aux maladies, et du haricot de Lima par leur mode de croissance.

Quelques légumineuses secondaires

Le **haricot de Lima** grimpant ou **akpokoworo** (*Phaseolus lunatus*) produit des gousses aplaties. Les grands haricots plats sont très savoureux. D'origine sud-américaine, cette plante a probablement été introduite récemment en pays zande.

Elle est rarement victime de pestes ou de maladies.

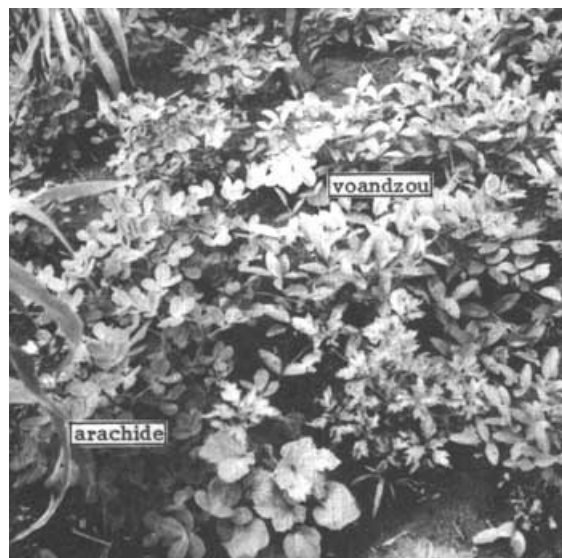


Photo 21

Ces deux espèces de haricots grimpants ne sont pas cultivées en champ et ont peu d'importance. Elles sont semées en juin et juillet sur les tas de cendre des arbres qui ont été brûlés. Ils grimpent en s'accrochant aux arbres morts ; il suffit de quelques tiges pour obtenir une récolte appréciable en novembre et en décembre.

Le **pois voandzou ou bambarra** (*Voandzeia subterranea*, abu gawi en arabe) est proche de, l'arachide tant par sa forme que par ses habitudes souterraines (**photo 21**). La plupart du temps il n'y a qu'une graine par gousse. Cette plante est originaire d'Afrique de l'Ouest. Elle est capable de donner de très bonnes récoltes : 2.250 kg/ha de gousses sur les bonnes terres de Kurukwata (= 1.570 kg de graines) et de 400 à 850 kg sur les sols plus pauvres de Kagelu.

On sème le voandzou en mai-juin, exactement comme l'arachide, sur des petites parcelles ou en bandes dans le champ d'arachides ; la récolte a lieu de la fin septembre à la fin novembre, car les gousses mûres peuvent rester dans le sol quelque temps sans problèmes. Le cycle végétatif varie de 140 à 152 jours selon la précocité du semis mais la récolte peut se faire plus tard, après 160 ou 170 jours.

On n'a pas détecté de pestes ni de maladies sur le voandzou. La conservation des gousses non décortiquées est aisée.

Les graines ne sont pas très riches en protéines par rapport aux autres légumineuses mais leur contenu en huile apporte la même quantité de calories qu'une bonne céréale.

Le **grand pois cajan dit adugo** (*Cajanus cajan*), très répandu chez les ethnies moru-madi, n'est pas une culture réellement traditionnelle chez les Azande. On ne l'a rencontré qu'une fois au cours de l'étude. Il en va de même pour le *Soya hypsida*, témoin d'une tentative d'introduction du Département Médical. Ces deux légumes constitueraient toutefois des cultures de valeur.

Les plantes oléagineuses

L'arachide deuxième culture en importance mais première sur le plan nutritionnel, ...

L'**arachide** ou **wande** (*Arachis hypogaea*, ful sudani en arabe) peut être classée soit comme légumineuse, soit comme oléagineuse ; c'est une légumineuse typique à feuilles composées pennées, à racine pivotante présentant des nodules bactériens et à petites fleurs jaunes caractéristiques qui, après fertilisation, se penchent vers le sol et s'y enterrent pour produire des gousses ligneuses contenant une à quatre graines.

Parmi les plantes cultivées, seule l'éleusine la dépasse en importance. Par contre, si on considère les valeurs nutritives, l'arachide vient en premier lieu. Très riche en protéines et en huile et avec un haut pourcentage d'acide nicotinique, elle occupe une position-clef dans un pays où la viande est rare.

D'origine américaine, elle a été introduite via l'Afrique de l'Ouest et le Congo (Zaïre) dans la seconde moitié du XIXème siècle. Sa distribution actuelle en Afrique est très étendue, des régions équatoriales aux régions subtropicales en passant par des régions semi-arides, pour autant qu'il y tombe 600 mm d'eau par an.

... elle a un bon rendement malgré un cycle végétatif rigide ...

L'arachide a un bon rendement. Elle réussit sur une large gamme de sols mais répond particulièrement bien aux terres fertiles. Elle craint l'ombre, la compétition avec des racines d'arbres et n'apprécie pas les termitières. Elle préfère globalement une terre de seconde culture à une terre de première. Elle est difficile à récolter sur sols argileux lourds.

Le **tableau 22** montre les rendements obtenus dans la région de Yambio pour l'arachide qui a été semée à des périodes différentes de la rotation culturale.

Tableau 22 influence de la position de l'arachide dans la rotation sur son rendement

position de l'arachide dans la rotation	rendement moyen (kg de gousses/ha)	rendement extrême (kg de gousses/ha)
1er cycle cultural	839	0 à 1.428

2ème cycle cultural	1.255	378 à 2.650
3ème cycle cultural	945	-
4ème cycle cultural	569	-
5ème cycle cultural	198	65 à 283

Le rendement augmente du 1er au 2ème cycle puis diminue progressivement. Les meilleurs rendements sont toujours obtenus dans les niveaux inférieurs, plus humides, de la catena.

Sur les sols pauvres de Kagelu, l'arachide produit encore de 800 à 1.750 kg de gousses décortiquées par hectare. En cultures paysannes, les rendements s'élèvent en moyenne à 1.120 kg/ha, avec des extrêmes de 800 à 2.400 kg/ha.

Le cycle végétatif des variétés précoces d'arachides dressées varie entre 90 et 105 jours. La durée de ce cycle change quelque peu selon les caractéristiques variétales mais elle est très peu influencée par les conditions climatiques et les dates de semis. Dans le système cultural zande, les arachides sont toujours semées tôt, c'est-à-dire d'avril à juin, parfois en mars, et récoltées de juillet à septembre même si des expériences ont prouvé qu'un semis tardif en août suivi d'une récolte en novembre donne de très bons résultats.

Certaines variétés traditionnelles du pays zande ont un cycle végétatif plus long et en particulier une plus longue période de maturation.

... et une forte sensibilité à la rosette et aux attaques de plusieurs mammifères

L'arachide est sujette à la maladie de la rosette ou du rabougrissement transmise à la fois par les graines des plantes atteintes et par les piqûres d'un puceron aphide. Le fait que la pullulation du puceron évolue progressivement et non brutalement au cours de la saison pourrait expliquer pourquoi les semis précoces peuvent être en meilleure santé que les semis tardifs. L'accroissement de la densité du semis, augmentant l'humidité et l'ombre, semble être la meilleure prophylaxie contre ces attaques, ce qui correspond d'ailleurs à la coutume zande de semer à des écartements de 25 à 30 cm. Il est probable que d'autres comportements prophylactiques sont implicitement contenus dans les pratiques écologiques coutumières sans qu'on ait pu les repérer clairement. Il est certain par contre que toutes les pratiques expérimentales qui ont mis en cause ces pratiques coutumières ont mené à la destruction complète des récoltes par suite de la rosette. On n'a pas pu cependant déterminer les raisons de ces échecs.

La cercosporiose est une maladie d'importance secondaire. Par contre l'arachide a beaucoup d'ennemis parmi les mammifères : chacals de deux espèces différentes (**hua** et **nzingivi**), écureuils (**badari**), potamochères (**zumburu**) et phacochères (**zigba**). Au chapitre 9, on parlera des méthodes de surveillance pratiquées par les Azande dans les champs.

Dans les greniers, les arachides non décortiquées se conservent bien, tandis que les graines nues sont très vite attaquées par les charançons.

Les variétés d'arachide disponibles

De temps à autre, de nouvelles variétés en provenance du Congo (Zaïre) sont introduites. Elles sont stables, l'arachide étant autogame. Actuellement, les Azande connaissent les variétés suivantes :

Awande-azande, probablement nommée ainsi parce qu'elle était la variété d'origine connue dans le pays ; elle est de type rampant ou étalé. A croissance lente, elle produit de petites gousses qui contiennent chacune deux graines de couleur brun clair.

Abzomangi lui est proche par plusieurs aspects : il s'agit peut-être de la même variété.

Abizo ressemble aux deux premières mais on considère qu'elle produit un plus grand nombre de gousses par tige.

Abambura, également lente et étalée, produit des gousses plus grosses renfermant deux à trois noix brun clair.

Abawawa, autre variété, grande, rampante, lente, donne des graines blanches.

Agabu, introduite du Congo il y a 40 ans, également lente et rampante, produit deux graines rouges par gousse.

Boroawande, "arachide virile", sans doute ainsi nommée parce qu'elle était la première variété dressée introduite dans la région ; ses graines sont brun pâle.

Abiranga ou **mangirima**, introduite du Congo aux environs de 1920, précoce et dressée, à trois ou quatre graines brunes par gousse, est actuellement la variété la plus répandue.

Zuguzugu est une autre variété précoce et dressée, de petite taille ; les gousses renferment chacune deux graines roses.

Amadamu, introduite plus tardivement du Congo, est une variété précoce et dressée, à trois ou quatre graines par gousse ; les graines sont blanches, c'est pourquoi on les appelle "madame" (ou femme européenne).

Les Azande préfèrent les variétés dressées à cycle végétatif court et à haut rendement. La plupart des vieilles variétés rampantes sont cultivées sur de petites surfaces ou mélangées à des variétés dressées.

Le sésame fiable et peu exigeant, s'adaptant aux milieux difficiles

Le **sésame**, **ngbikpara** ou **ngbindia** (*Sesamum orientale* ou simsim en arabe), est très souvent appelé **sere** par les Européens qui parlent zande mais, en fait, sere s'applique à toutes les graines oléagineuses aussi bien aux hyptis et aux courges oléagineuses que plus spécifiquement au sésame. Le sésame appartient à la famille des Pedaliacées. Ses feuilles simples sont dentées ; la tige se dresse de 50 à 150 cm et se divise en un grand nombre de branches ; les fleurs tubulaires sont roses ou blanches ; les gousses de 2-3 cm de long s'ouvrent au sommet et laissent échapper de petites graines ovales dont la couleur varie du blanc au brun. Le sésame a une profonde racine pivotante. C'est une culture ancienne au pays zande. Elle s'étend des régions subéquatoriales aux régions tropicales semi-arides.

Dans la ceinture verte, le sésame arrive au deuxième rang parmi les cultures oléagineuses. Dans la ceinture rouge, il entre en compétition avec l'arachide pour la première place.

Le sésame préfère les limons rouges et légers au sable ou à l'argile, les prairies aux forêts, les parcelles vieilles de deux ans ou plus aux terres de première année. Il ne réagit pas nettement à la matière organique mais paraît être sensible à la richesse minérale du sol. Il peut puiser son alimentation minérale dans un milieu de roches érodées par le climat. Il n'aime pas l'ombre. Ses rendements sont peu élevés mais réguliers : 320 à 940 kg/ha à Kurukwata, 400 à 700 kg/ha à Yambio, 50 à 200 à Kagelu.

Le cycle du sésame varie de 111 à 144 jours selon la région où il se trouve et la date du semis. La floraison et la maturation se développent progressivement de la base vers le sommet de la tige. Si le semis est précoce, la récolte se fait au moment où la plante a acquis sa taille maximale et où la plupart de ses capsules sont arrivées à maturité ; par contre si le semis est tardif, la récolte doit se faire avant que la sécheresse ne compromette un développement ultérieur de la plante (**photo 23**).

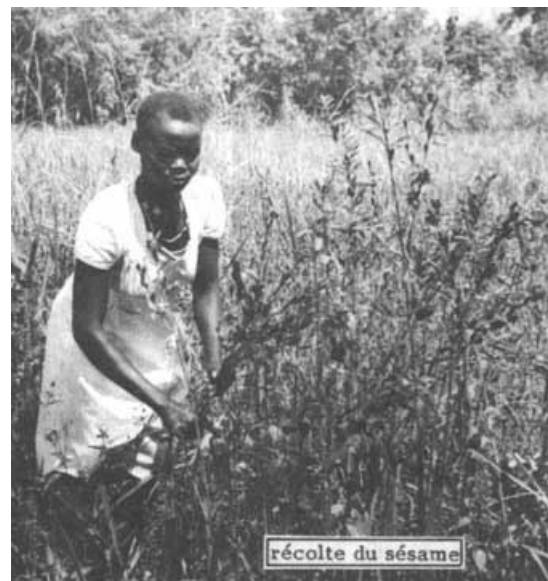


Photo 23. Récolte du sésame

La durée du cycle végétatif du sésame est aussi influencée par l'espacement. Plus celui-ci est faible, plus les plantes sont petites et les branches peu nombreuses, atteignant le stade de maturité plus rapidement et avec plus de simultanéité. La plus grande part du sésame est semée dans la ceinture verte entre le 10 juin et le 20 juillet, dans la ceinture rouge entre le 20 mai et le 31 juillet. C'est la nécessité d'obtenir des gousses avant la saison sèche qui détermine la fin des semailles, tandis que le début l'est **23** par la possibilité de récolter après les fortes pluies. Une petite quantité de sésame hâtif est cependant semée en avril pour être consommée fraîche comme légume.

Plusieurs pestes attaquent le sésame. La maladie des taches sanguines est parfois sporadique, parfois endémique et peut causer de lourdes pertes. Elle est provoquée par *Bacterium sesamicola*: des taches rouges et noires, anguleuses, s'étendent sur les feuilles et les font mourir.

On observe aussi la cercosporiose sur les feuilles.

Des larves d'*Antigastrina* consomment les jeunes feuilles et tiges. A l'état de nymphe, elles s'enroulent dans les feuilles en formant un cocon soyeux.

La mouche des galles", *Asphondylia*, est un insecte piqueur des fruits. Ceux-ci deviennent flasques et arrondis. Les graines sont remplacées par une galle. Cette peste n'apparaît sérieusement que sur les sols pauvres.

Des punaises ou des mouches peuvent également causer des pertes de récoltes en piquant les fruits, y compris sur des plantes en bonne santé.

Les Azande, qui ne cultivent jamais le sésame tout seul, croient que le sarclage ou même le simple fait de marcher dans les champs peut provoquer la maladie **ngbimi**. D'après les observations, cette croyance semble sans fondement. Globalement, le sésame est une culture fiable. Il ne faut pas surveiller les champs. De nombreuses pestes peuvent l'attaquer dans les greniers, presque uniquement dans les cas de stockage industriel, très peu dans les paniers domestiques. Il y a une grande différence entre le poids frais des tiges moissonnées et le poids net des graines, ce qui explique probablement pourquoi il est transformé dans le champ (chapitre 7).

Des variétés de sésame nombreuses, principalement dans les régions plus sèches du nord du pays

Le sésame est autogame et ses variétés sont stables. C'est dans la ceinture rouge qu'on en trouve le plus grand nombre et peut-être aussi plus au nord, chez les quelques Azande qui vivent dans le Bahr-el-Gazal.

Bungere, "la cigarette du Congo", appelée ainsi en raison de ses gousses noires à graines blanches, est une variété à feuilles vertes. Elle est la plus hâtive.

Bura, "chat blanc", est une autre variété hâtive, à graines blanches et jaunes, dont les tiges et les feuilles sont vertes et poilues. Elle est commune dans la ceinture rouge.

Nzungbo, "antilope d'Afrique du Sud", doit son nom à la couleur rouge de ses feuilles. Malgré sa courte période de croissance, elle atteint une assez grande taille. Elle produit un mélange de graines blanches, jaunes et grises.

Yagoza est une variété hâtive du pays des Balanda, à feuilles rouges et à graines blanches.

Bangbalia, "gazelle", est nommée ainsi à cause de ses gousses rouges à graines jaunes et blanches. Elle a des feuilles vertes ou rougeâtres. Sa durée de croissance est moyenne.

Miregbie, "excrément de buffalo", est appelée ainsi, car "elle ne sèche pas rapidement", c'est-à-dire qu'elle n'est pas déhiscence. Sa période de croissance est longue mais la plante reste petite. Les feuilles sont vertes et les graines blanches et grises.

Baamuamu, "la chevelue", a des feuilles vertes qui paraissent blanches à cause des poils, elle produit des graines blanches. Son cycle végétatif est long.

Maingba-abuna, "barbe du père", est aussi blanchâtre et poilue, mais ses feuilles sont rouges et ses graines blanches. Sa croissance est lente.

Basere, "le père des oléagineuses", ou **bakitö**, "le père de la saison humide", est la variété la plus haute. Elle a la plus longue période végétative. Ses feuilles sont vertes, ses graines grises. Elle est répandue dans la ceinture verte.

L'hyptis une culture secondaire toujours associée à l'éleusine

L'hyptis ou **andoka** (*Hyptis spicigera* ou simsim dur en arabe) appartient à la famille des Labiées et ressemble à la menthe dont ses feuilles ont le fort parfum. Ses tiges dressées et branchues peuvent atteindre 150 cm de haut. Il produit de très petites graines oléagineuses blanchâtres. D'importance secondaire dans la pratique zande, il est probablement d'origine locale et sa distribution en Afrique semble confinée à une petite région.

L'hyptis préfère les parcelles qui viennent d'être défrichées. Il répond bien à la fertilité naturelle du sol et au labour mais se développe sur des sols très variés.

Son rendement est estimé de l'ordre de 240 kg/ha à Yambio, 450 kg/ha à Kagelu et 1.600 sur les terres alluvionnaires de Maridi.

Dans la tradition zande, il fait toujours partie d'une association avec l'éleusine. Semé de juillet à septembre, il est récolté en décembre et janvier ou plus tard, car il peut rester sur pied sans grandes pertes par déhiscence.

Quelques graines peuvent cependant se perdre et se ressemer. Le regain appelé **dasi andoka** arrive à maturité en août-septembre. Il donne des graines foncées plutôt que blanches ; les Azande le classent en une variété différente sous le nom **d'akpangoda**. Il existe aussi une variété stable à graines noires dont les fruits sont peut-être plus déhiscents et dont le re-semis naturel est plus fréquent que pour la variété à graines blanches.

Par rapport aux autres oléagineuses, l'hyptis n'a qu'une faible valeur nutritionnelle. Son huile siccative est bonne pour la fabrication de peintures mais, vu les faibles rendements obtenus, il est

douteux que l'hyptis devienne un jour une plante industrielle. On le mange réduit en pâte et mélangé à de la farine d'éleusine ou de sorgho, ou à d'autres aliments (voir tableau 29).

L'hyptis souffre d'une maladie semblable à la tache sanguine du sésame. Il peut être consommé par divers insectes et vers mais de telles attaques sont plutôt rares. Il ne faut pas le surveiller dans les champs. On le conserve facilement.

Parmi les nombreuses espèces et variétés de courges, certaines ont des graines oléagineuses

Les Azande emploient les cucurbitacées à divers usages : huiles, légumes, Calebasses et gourdes, éponges. Les différentes variétés d'une même espèce peuvent être utilisées à des fins diverses et des espèces différentes peuvent avoir la même fonction. Le **tableau 24** illustre ces caractéristiques.

Tableau 24. Quelques espèces de courges et leurs usages

Espèces	Usages			
	graines oléifères	légumes	calebasses, gourdes	éponges
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina)	kpagu: calebasse ndukuru: parfois consommation des graines	bainga: parfois consommée comme légume nagbanga: idem	bainga: calebasse kasi: calebasse ndukuru: courge grimpante nagbanga : idem	
<i>Citrullus sp.</i>	datiro: melon d'eau, melon à pistaches			
<i>Cucurbita maxima</i>		besende: potiron boko: potiron		
<i>Luffa cylindrica</i>	bangombe: courge à graines oléagineuses			lefa (lif ou lufa en arabe) : courge grimpante, éponge végétale
<i>Cucumis sp</i>	naina, ngbambe-kere, korofu et mbuguru: concombres à graines oléagineuses baio: concombre amer à graines oléagineuses	naina, ngbambe - kere, korofu et mbuguru: concombres		

Les cucurbitacées cultivées en pays zande sont d'origine africaine ou sud-asiatique. Elles font sans doute partie des cultures les plus anciennes de la région (**photo 25**).

Elles ont de longues tiges rampantes ou grimpantes, de grandes feuilles plus ou moins découpées et des fleurs mâles et femelles blanches ou jaunes ; elles sont donc toutes hétérogames. Elles ont un ennemi commun : l'éléphant qui se régale des potirons et des courges fraîches. Les courges sont aussi piquées par les pigeons et par d'autres oiseaux qui en recherchent les graines. Il n'est pas possible de les surveiller. Il faut courir le risque de les laisser à elles-mêmes.



.Photo 25

Les graines oléagineuses des cucurbitacées entrent telles quelles dans les préparations culinaires. L'huile n'en est pas souvent extraite.

Parmi les cucurbitacées à graines oléagineuses, **kpagu** est la plus importante. Elle exige un grand travail de préparation dans les champs vu la grande disproportion entre le poids frais de la courge et le poids sec de la graine (chapitre 7). L'avantage réside dans son faible coût de travail agricole. Elle tient une place particulière dans le système de culture zande : cette plante précoce est semée sur les parcelles de seconde (parfois troisième) année qui sont, à la fin de la saison sèche, pratiquement dépourvues de toute végétation et ne nécessitent donc presque aucun travail préparatoire avant le semis.

Une parcelle de quatrième année convient peu au kpagu, car ses sarments à larges feuilles ne peuvent couvrir le sol nu et lutter contre les mauvaises herbes. Cette calabasse montre une préférence marquée pour les niveaux inférieurs de la catena. Sur plateau, elle ne parvient pas à recouvrir le sol. Son rendement est faible.

Si on sème le kpagu après le mois de mai, on obtient des sarments et des feuilles mais pas de calabasses.

Les courges sphériques de 15-25 cm de diamètre sont collectées en septembre ou en octobre.

Le kpagu est victime des mêmes maladies et pestes que la plupart des cucurbitacées mais résiste mieux que les potirons.

Datiro (koreish battikh en arabe) est une cucurbitacée rampante à feuilles profondément découpées, donnant de petits melons d'eau tachetés, ronds, de diamètre allant de 8 à 16 cm ; cette plante est uniquement cultivée pour ses graines oléagineuses. Elle est de croissance lente, incapable de couvrir le sol et de lutter contre les adventices. Cette plante n'a qu'une importance secondaire dans les associations culturales où elle ne fait que profiter de la place que lui laissent les herbes adventices.

Une fois, on a trouvé le datiro sur le sol nu de la cour d'une maison abandonnée ; il s'agit d'un milieu écologique très particulier. Cette espèce préfère les sols légers des régions semi-arides.

Dans la ceinture rouge, une association datiro-maïs suit parfois l'arachide, car il est souvent trop tard pour semer l'éleusine. De même, le datiro peut être associé à l'éleusine et figure quelquefois dans l'association kpagu-maïs. On l'a trouvé une fois dans une parcelle de riz. Récemment, dans la ceinture rouge, le datiro est devenu l'associé favori du coton, spécialement dans le nord du Congo. Au Soudan, il semble avoir diminué d'importance. Le manque de graines de datiro est chronique, car les gens négligent de les conserver.

A l'opposé du kpagu, le datiro produit des fruits même quand il est semé aussi tardivement qu'en août ou en septembre ; dans ce cas, les melons viennent à maturité durant la saison sèche et sont récoltés en février-mars. Ils fermentent in situ sur le champ et sont rassemblés en tas par la suite. Ils sont traités de la même façon que les calebasses (chapitre 7). Les pestes et les maladies auxquelles ils sont sujets sont les mêmes que celles des calebasses.

Bangombe est toujours spécialisé écologiquement et se développe sur les tas de cendres, sous les arbres tués par le feu ou près des haies qui entourent les cours de ferme. Semé d'avril à juin, il vient progressivement à maturité en décembre et janvier et ses courges sont cueillies une à une. Les graines en sont extraites et séchées sans les laver ni faire fermenter la pulpe comme pour le kpagu et le datiro.

Les **concombres** ressemblent au datiro par leur milieu de vie et leurs habitudes de croissance. Ils sont semés en août en association avec l'éleusine après l'arachide. Ils sont également parfois associés au coton. Leur importance comme producteurs de graines oléagineuses a décliné. Ils sont le plus souvent considérés comme des légumes et cultivés sur de petites parcelles.

A ma connaissance, les rendements des calebasses, des courges grimpantes, des potirons et des concombres n'ont pas été estimés.

Le palmier à huile : Un arbre à faible rendement en pays zande

Le **palmier à huile** (*Elaeis guineensis*) est une des plus importantes sources d'huile comestible dans le monde. Le district zande fait partie de la zone marginale de son aire de dispersion ; dans cette frange, le palmier a une croissance plus lente et un rendement nettement plus faible et plus tardif qu'en climat équatorial ou même que dans le sud de la zone guinéenne. Même ainsi, il ne peut se développer que là où les conditions de sol compensent les déficiences climatiques par une forte capacité de rétention d'eau durant la saison sèche et par l'absence de cuirasse latéritique qui pourrait empêcher tout enracinement profond.

Cependant, le principal obstacle pour l'établissement d'une culture permanente comme le palmier à huilé en pays zande est le manque de continuité, caractéristique de l'agriculture itinérante. Comme on le verra plus loin (chapitre 16), le palmier à huile pourrait devenir un atout majeur dans l'agriculture et la nutrition des Azande s'il était intégré comme culture permanente proche des lieux d'habitation et bien protégé contre les feux de brousse.

Actuellement, le palmier à huile ne fait pas réellement partie du système agricole zande dans la ceinture verte. Il se développe sporadiquement et subspontanément, c'est-à-dire à partir de graines perdues. De rares palmiers se rencontrent dans la ceinture rouge.

Deux espèces oléagineuses récoltées par les Azande dans la brousse de la ceinture rouge sont bien plus importantes et d'une certaine manière bien mieux intégrées dans le système que le palmier à huile : le **kpakpara** (*Butyrospermum parkii* ou karité) et le **zawa** (*Lophira alata*).

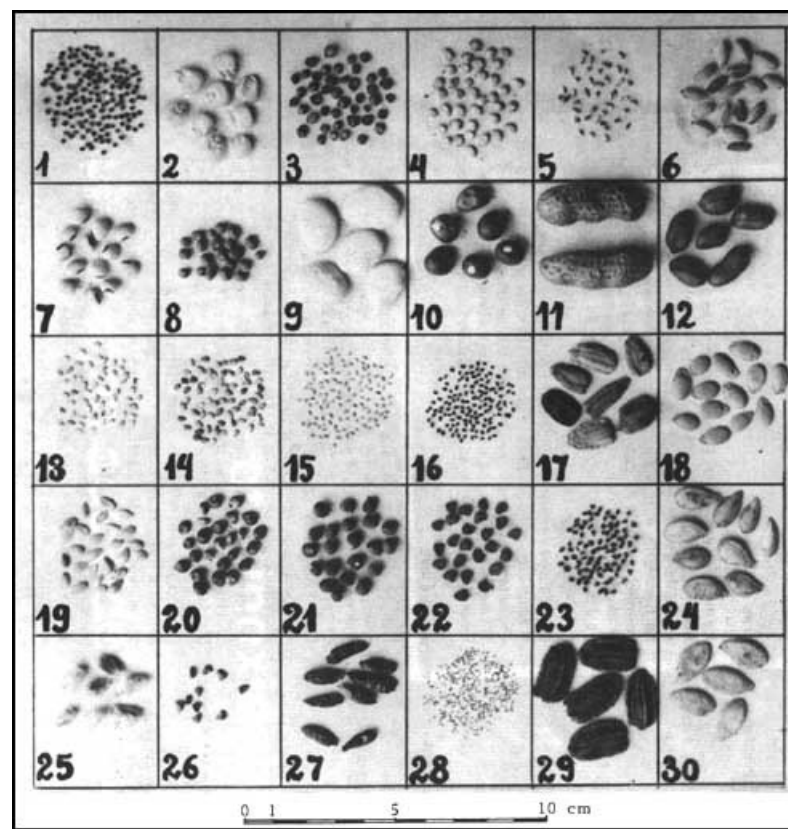
Le **tableau 26** montre les graines d'une trentaine de plantes cultivées et indique le nombre de graines contenues dans un gramme.

Les tubercules

Le manioc : Plante providence des périodes de disette...

Le **manioc**, **gbanda** ou **tara** (*Manihot utilissima*) est une Euphorbiacée pérenne à tiges ligneuses, feuilles palmées et latex qui produit des grosses racines -réserve remplies d'amidon. D'origine sud-américaine, il est entré en pays zande par le Congo (Zaïre). Dans sa terre d'origine, les gens connaissent une telle variété de préparations du manioc qui enrichissent sa valeur alimentaire que quelques ethnies vivent à peu près exclusivement de lui. Sur la côte ouest-africaine, on le consomme surtout sous la forme de pâte fermentée (**chidwangué**). En région équatoriale, il sert de haie mais il est rarement consommé, probablement à cause de la compétition des fruits frais, des palmiers à huile et des bananiers qu'on trouve pendant toute l'année et

qui le rendent peu attrayant. Au nord de la forêt équatoriale, on le mange uniquement sous forme de bouillie. Ayant perdu ses traditions culinaires lors de son passage dans la forêt équatoriale, le manioc apparaît en pays zande comme une culture à faible valeur nutritive. Comme il a bon goût, qu'il ne nécessite que peu de main-d'œuvre et qu'il se conserve dans le sol, il est souvent préféré aux céréales traditionnelles, et tout particulièrement durant les périodes de troubles, lors des changements sociaux dus à une pression économique : introduction de cultures commerciales, recrutement de travailleurs, etc. C'est une réserve de nourriture sûre en cas de famine, mais en même temps, une source constante de danger vu le risque de déséquilibre alimentaire et la déficience en protéines, en vitamines et en éléments minéraux qu'il peut occasionner. D'après le relevé socio-agricole, le manioc occupe le troisième ou le quatrième rang dans l'ensemble des plantes cultivées, mais si l'on se rapporte à l'étude nutritionnelle, il prend la première place et de loin. Il entre à peu près dans toutes les associations ou types de champs possible comme seconde culture associée d'une parcelle de deuxième année ou plus.



26. Tableau 26. Graines des principales plantes cultivées

nombre de graines par 100 gr de semences	
céréales	
1. éleusine	400
2. maïs	4

3. sorgho rouge à rejets	83
4. sorgho blanc	67
5. mil	180
6. riz	25
légumineuses	
7. niébé	12
8. haricot mungo	26
9. haricot de lima	1
10. voandzou (décortiqué)	2
11. arachide	
12. arachide (décortiquée)	3
oléagineuses	
13. sésame (blanc)	333
14. sésame (bigarré)	
15. hyptis (blanc)	2.500
16. hyptis (noir)	3.333
17. courge oléagineuse	10
18. melon d'eau	20/25
légumes	
19. concombre	40
20. sorgho doux	25
21. gombo	18
22. oseille de Guinée, roselle	20
23. jute	500
24. potiron	
divers	
25. coton	
26. chanvre indien	100
27. piment séché	18
28. tabac	25.000
29. calebasse grimpante	4
30. courge grimpante	9

...cultivé dans les jachères ...

Le manioc est planté principalement de mai à août et, d'après la variété, il peut être récolté durant la deuxième ou la troisième saison sèche après sa plantation quand le champ est déjà retourné en jachère. S'intégrant dans cette jachère, il ne nécessite aucun sarclage supplémentaire. Il était généralement admis que, comme membre de l'association végétale du premier stade de jachère herbacée, il jouait un rôle important en ombrageant les herbes et en stimulant les arbres et les arbustes. Mais des expériences ont montré qu'au contraire, en fin de rotation, le manioc retarde la régénération des taillis et de la forêt.

En cas de nécessité, le manioc peut être consommé à partir du 10^{ème} mois mais il peut aussi rester dans le sol durant quarante mois, ce qui lui donne toute son importance en tant que réserve alimentaire. Il est principalement récolté de février à mai à cause des difficultés alimentaires qui surgissent à cette période mais aussi parce que sa qualité diminue au cours des premières pluies.

...résistant et de rendement élevé

Les rendements en manioc s'échelonnent de 6 à 40 tonnes/ha. Il peut se développer et produire sur n'importe quel sol, même les plus pauvres, pourvu que ceux-ci ne soient pas compacts et engorgés, mais il réagit bien à la fertilité et spécialement à la fumure organique. Dans les dernières phases des associations culturales azande, le manioc produit sans doute beaucoup moins mais ceci n'a pas beaucoup d'importance puisque les réserves totales dans le sol valent d'habitude plusieurs fois la quantité nécessaire à leur consommation.

Le manioc présente l'avantage de résister à un grand nombre de pestes non spécifiques, entre autres aux sauterelles et aux escargots, ce qui accroît d'autant plus sa valeur comme culture de famine.

Des cochons et d'autres mammifères déterrent parfois le manioc doux mais les animaux évitent le manioc amer qui peut donc rester sans surveillance durant des années loin de l'habitation, même si on la déplace.

Le manioc peut souffrir de la maladie de la mosaïque qui est transmise par des boutures contaminées d'une part, par des mouches blanches d'autre part. Cette maladie réduit très fortement les rendements. Beaucoup de variétés locales en sont constamment atteintes mais, comme les réserves sont toujours supérieures à la demande, les Azande ne se soucient pas énormément de cette baisse de rendement.

La meilleure prophylaxie contre la mosaïque est le choix de boutures saines et de variétés résistantes. Toutefois, la résistance d'une variété est fonction de l'environnement écologique, de sorte que celui-ci devient en fait très déterminant.

Il existe de nombreuses variétés stables de manioc amer ou doux

Les Azande connaissent de nombreuses variétés de manioc amer et de manioc doux. Les premières contiennent un alcaloïde toxique qui libère de l'acide prussique, ce qui donne aux racines leur goût amer et leur odeur particulière. Il peut être détruit par fermentation. On n'utilise donc le manioc amer que sous forme de farine (chapitre 7). On peut transformer le manioc doux en farine suivant le même procédé mais on peut aussi cuire les racines ou même les consommer crues.

Le manioc peut être propagé par graines mais, comme celles-ci ne produisent pas des plants identiques au type d'origine, on n'emploie cette technique que lors de la création de nouvelles variétés. Ces variétés demeurent stables, car les plantes sont multipliées végétativement par bouturage.

Gbazamange est la plus vieille variété de la région. C'est aussi celle dont la période de croissance est la plus longue : elle devient consommable après 18 mois. Elle est amère. On la rencontre assez loin dans le nord ; sa taille est moyenne, c'est-à-dire 2,5 m environ, ses feuilles et ses tiges sont vertes, ses racines ont une peau brune ; elle est sensible à la mosaïque.

Mbiri est une autre variété ancienne, semi-amère, de petite taille, hâtive et avec des pigments rouges sur les feuilles et sur les tiges. Elle a des racines blanches.

Pusitara, "manioc blanc", est probablement aussi d'introduction ancienne. Les feuilles et les tiges sont vert pâle, les racines blanches ; c'est une variété douce.

Karangba est connue pour avoir été introduite depuis l'Afrique Equatoriale Française ; elle est amère ; les feuilles sont rouges, les tiges vertes et les racines blanches. Elle est de petite taille et hâtive (9 à 12 mois). Toutes les autres variétés auraient, d'après les dires, été importées du Congo (Zaïre) principalement par les messagers des chefs envoyés récolter des poisons pour les oracles.

Mavanda est une variété de très haute taille, à feuilles rouges et tiges vertes, arrivant à maturité en 9 à 12 mois ; elle est semi-amère et n'a que de faibles rendements.

Mbirambira, de taille moyenne, a une feuille de forme particulière qui lui donne un nom d'oiseau ; elle produit un grand nombre de fleurs et de fruits, elle est semi-amère.

Nziritiyo, "qui leur est douce", est une variété de très grande taille, hâtive, avec de grandes feuilles vertes et des racines à peau blanche absolument non toxiques.

Tigboyo est aussi une variété douce, de petite taille, à feuilles et tiges vert pâle et à racines blanches non toxiques.

Babua, qui doit probablement son nom à l'ethnie bantoue qui l'a introduite, est une variété douce qui ressemble très fort à gbazamange, à part ses nervures rouges.

Bakango, nommée aussi d'après une ethnie, est une variété douce, hâtive, très haute et à feuilles brunâtres.

La patate douce culture de jardin

La **patate douce** ou **bangbe** (*Ipomaea batatas*, bombay en arabe) est une Convolvulacée à fleurs en trompette, tiges rampantes, feuilles en cœur ou découpées, qui constitue des réserves sous forme de tiges souterraines ou de tubercules riches en amidon et en sucre. Elle est originaire d'Amérique Centrale.

Dans la production de tubercules, la patate douce vient en second lieu après le manioc. Elle est plantée sur des parcelles relativement petites de terre fertile mais, comme son rendement est très important, elle joue un grand rôle dans l'alimentation. On peut la laisser dans le sol comme une plante pérenne et la récolter d'après le besoin ; c'est une réserve en cas de famine mais dans une moindre mesure que le manioc. Au contraire de celui-ci, les tubercules frais peuvent supporter une brève période de stockage. Les feuilles vertes sont consommées comme légumes. Les patates douces sont plantées principalement en juin et juillet pour être récoltées d'octobre à mars.

La patate douce peut être victime de nombreuses pestes et maladies mais, dans les champs azande, on n'a pas encore observé de dégâts graves malgré la longueur des périodes de culture. Les patates doivent être cultivées aux environs immédiats de la cour des fermes pour pouvoir être surveillées, sans précautions spéciales, contre leurs nombreux ennemis. Elles sont propagées végétativement par boutures de tige ou par tubercules et sont donc identiques au type d'origine.

Les Azande en possèdent un grand nombre de variétés qui se distinguent par la forme des feuilles, la taille et la couleur des tubercules et par leur durée de croissance.

L'igname : Progressivement supplantée par le manioc et la patate douce

Les **ignames**, ou **gbara**, font partie du genre *Dioscorea*. Ce sont des plantes monocotylédones de la famille des Dioscoreacées. Les ignames sont grimpantes ou non et produisent des tubercules souterrains ou aériens. On ne cultive que quelques espèces ou variétés et de façon occasionnelle. Beaucoup d'espèces poussent naturellement et font l'objet de simples cueillettes. Les ignames ont peut-être été les tubercules amyloacés grâce auxquels s'est effectué le passage de la cueillette à l'agriculture en Afrique Centrale subéquatoriale. Cette plante a perdu de son importance comme culture de base depuis que le manioc et la patate douce ont été introduits d'Amérique.

Parmi les ignames cultivées, la variété non grimpante **gbara-nduka**, "igname du billon", peut être plantée par bouture de collet de mars à juin en plates-bandes autour de la ferme et récoltée en saison sèche à partir de septembre. La variété grimpante **gbara-ngua**, "igname de l'arbre", est plantée au cours des très fortes pluies de juin à août sous un arbre vivant qui lui servira de tuteur. Elle produira un an plus tard et continuera à produire pendant plus de deux ans.

A Kagelu, l'espèce *Dioscoraa alata* semée dans des fosses remplies de détritux, selon une méthode locale qui diffère des pratiques azande, atteint des rendements énormes (44 tonnes de

tubercules par hectare).

Les ignames sont propagées de façon végétative. Elles peuvent avoir de très hauts rendements. Dans la partie soudanaise, on n'a pas trouvé de pestes ou maladies graves qui les affecteraient.

Les taros : Plantes d'ombre et d'humidité

Les **taros** ou **manzi** (*Colocasia antiquorum* d'origine sud-asiatique et *Xanthosoma sagittifolium* d'origine centre-américaine) sont des légumes-racines courants, plantés par boutures de collet à la première saison des pluies à proximité des rivières ou sur les tas de débris très fertiles proches des habitations et de préférence à l'ombre. Ils sont récoltés plusieurs années de suite, suivant les besoins, pendant la saison sèche.

Les fruits et les légumes-fruits

Beaucoup de plantes cultivées peuvent être employées comme légumes. Le niébé, par exemple, est parfois consommé vert et cru. Des arachides très précoces, cultivées sur de petites parcelles situées à l'intérieur ou juste à côté de la ferme, sont déterrées avant maturité et cuites comme des haricots verts. Du sésame très précoce est coupé encore vert et ses gousses sont ouvertes une à une au couteau pour en extraire les toutes petites graines à peine mûres et les cuire. On coupe des épis de maïs immatures pour les bouillir ou les rôtir dans la cendre.

Potirons, courges, concombres, Calebasses

Parmi les cultures toujours consommées comme légumes, **deux variétés de potirons** appelées **boko et besende** (*Cucurbita maxima*) sont les plus fréquentes. On les sème avec du maïs sur des billons établis autour de la ferme dès les premières pluies de mars et jusqu'à la fin juin. Leurs tiges sarmenteuses se développent dans la cour de la ferme. Les potirons mûrissent progressivement en septembre et en octobre. On peut les cueillir et les engranger jusqu'en janvier. On les mange cuits.

Les feuilles, les grandes fleurs jaunes et les jeunes fruits sont consommés comme légumes à partir du moment où la première série de potirons commence à mûrir jusque bien après leur récolte qui a lieu en saison sèche.

Boko donne de grands fruits de 20-40 cm de diamètre ; il a une couleur verte uniforme et des feuilles peu découpées.

Besende, avec de très petites courges pommelées vert clair - vert foncé et des feuilles très découpées, a trois sous-variétés : deux ont des fruits sphériques, le **psi-besende** (besende blanc) et **bi-besende** (besende noir), la troisième a des fruits allongés, le **gisasa** (déformation de Kinhasa), introduite du Congo.

Les potirons souffrent considérablement des coléoptères phytophages. Pour prévenir ces attaques, les agriculteurs éparpillent de la cendre sur les jeunes feuilles. Des *mylabris* mangent les fleurs et empêchent en partie leur fructification. De nombreuses autres pestes et maladies causent des dégâts moins importants. Les feuilles sont détruites par divers coléoptères (*Asbecesta*, *Copa*, *Hyperocantha*). Des mouches du fruit (*Tryhaneides*) endommagent parfois le potiron alors que le mildiou (*Spacrothea*) peut attaquer ses feuilles. Les potirons pourrissent plus facilement sur un sol trop humide, ce qui pourrait expliquer pourquoi les Azande les laissent mûrir dans la cour de leurs fermes dont la terre sèche très rapidement.

Les concombres ont déjà été décrits parmi les cucurbitacées à graines oléagineuses. Seules des variétés douces, comme **mbuguru** et **koforo**, peuvent être consommées comme légumes, cuits ou crus.

Les calebasses sont consommées occasionnellement comme légumes. Elles sont cuites.

Le gombo et l'oseille de Guinée

Le **gombo** ou **mboyo** (*Hibiscus esculentus*, bamia en arabe ou encore okra) est une Malvacée d'origine américaine. Il est très répandu en Afrique tant équatoriale que semi-aride. C'est une plante dressée de grande taille qui produit plusieurs tiges et peut atteindre 3 m de haut. Elle donne d'abondantes fleurs jaunes et développe progressivement des fruits de 8 à 12 cm de long. On

les mange coupés en tranches et cuits. Les tranches peuvent aussi être séchées et conservées.

Le gombo est souvent cultivé à l'intérieur de la cour ou dans les environs immédiats, plus rarement dans les haies autour des champs. On le sème d'avril à juin pour le consommer d'octobre à janvier. Il en existe deux types, qu'on distingue à la forme de leurs feuilles, et un grand nombre de variétés.

Proche du gombo, un légume-fruit et feuille qu'on rencontre dans la plupart des cours et des jardins azande est **l'oseille de Guinée** ou **naamba** (karkade en arabe, *Hibiscus sabdariffa*). On l'appelle aussi roselle. C'est une plante à fibres (chanvre de roselle) mais les Azande ne l'emploient pas à cette fin. Les variétés locales n'atteignent que 80 à 100 cm de haut. Ses capsules sont petites, rouges et vertes, velues et charnues. Les Azande les utilisent uniquement comme légumes tandis que plus au nord on en tire une boisson. Dans d'autres régions, on en fait de la confiture.

Les Hibiscus sont également ravagés par la plupart des pestes qui s'attaquent au coton, spécialement le ver rose de la capsule, mais les dégâts qu'ils en subissent n'ont pas été estimés. Le semis précoce de gombo ou d'oseille de Guinée et la maturation tardive du chanvre indien (*Hibiscus Cannabinus*) augmentent certainement la période où ces pestes peuvent se nourrir, ce qui leur permet d'attendre la saison cotonnière suivante.

Autour des villes, on trouve diverses autres espèces de légumes ou fruits comme par exemple des **tomates (tamatim, komandore en arabe)**, des **aubergines (bidingiari, bedingan en arabe)**, des **ananas (ananasi)** et des **papayes (paipai)** (respectivement *Lycopersicon esculentum*, *Solanum melongena*, *Ananas comosua*, et *Carica papaya*).

Le bananier: Plante fruitière à la limite nord de sa zone écologique naturelle

Bananiers doux et plantains ou **bu** (*Musa sp.*) sont des plantes bien connues, herbacées et pérennes de la famille des Musaceae, originaires du sud-est asiatique.

En pays zande, les bananiers atteignent la limite de leur aire de dispersion qui couvre les climats équatoriaux et subéquatoriaux. Ils ne peuvent donc être cultivés que dans des conditions spécialement humides et à l'abri du feu soit près des rivières, soit dans les cours de fermes, sur des buttes de terre rondes prévues à cet effet et appelées **giangi (photo 27)**. Si, dans la ceinture rouge, les bananiers ne se rencontrent qu'occasionnellement, ils donnent aux cours des fermes du sud de la ceinture verte leur aspect caractéristique. Ils sont propagés par rejets de mai à septembre et produisent durant leur deuxième et troisième saison sèche, d'octobre à février, après quoi ils doivent être replantés.



Photo 27

La banane douce et juteuse s'assimile plutôt à un fruit, tandis que la plantain, grosse et farineuse, est meilleure comme légume. Cependant, les Azande mangent les deux, aussi bien crues que cuites.

L'ennemi naturel le plus redoutable pour un bananier est l'éléphant. Un troupeau errant 27 peut parfois saccager complètement une plantation.

Les Azande connaissent plusieurs variétés de bananes et de plantains, variétés qui sont stables puisqu'elles sont propagées de façon végétative.

Biro, "noir", doit son nom à ses tiges pourpre foncé, de hauteur moyenne (environ 2,5 m) ; elle donne des bananes douces de taille intermédiaire (15 à 20 cm). C'est une introduction récente du Congo (Zaïre).

Atara est appelée "cuivre" à cause de la couleur rouge clair des tiges et des feuilles. Elle est semblable à biro sous tous les autres aspects.

Amope, "mon père", a été introduite par les missionnaires catholiques ; c'est une variété de grande taille à feuilles vertes qui donne de petites plantains (20 cm).

Bagbagawa, une vieille variété locale de plantain, ressemble à la précédente mais produit de longs fruits de 40 cm.

Buma est une plantain très haute, à feuilles vertes, qui donne des fruits plutôt petits.

Rindingondi, ou "dent de crocodile" à cause de la forme recourbée de ses longs fruits, est une petite plantain à feuillage vert.

Dupo, "hippopotame", a des tiges courtes et épaisses et des feuilles vertes. Elle produit des fruits semblables à ceux de bagbagawa.

Mbara, "éléphant" en raison de la forme de ses fruits longs d'une cinquantaine de centimètres qui ressemblent à des défenses, est de taille moyenne et son feuillage est vert.

Bagbutiadawiri, "caché de la sœur", a de courtes tiges et de nombreuses feuilles vertes qui dissimulent les petits régimes de fruits.

Il existe encore beaucoup d'autres variétés moins connues, dont en particulier **tingitingi**, **bagbaira**, **ngbikpi**, **bawiringua**.

Le manguier un arbre le plus souvent subsponané, fort utile au début de la saison pluvieuse

Le **manguier** ou **manga** (*Mangifera indica*) est un arbre moyen et large de la famille des Anacardiacees; son port est sphérique ; ses feuilles sont simples, épaisses et foncées ; il a de grandes inflorescences de petites fleurs rougeâtres et des fruits sucrés de la taille d'un poing dont l'odeur de térébenthine est particulière. Il commence à porter des fruits vers sept ans et continue durant de nombreuses années.

C'est une plante tropicale (zones guinéenne et soudanienne) qui a besoin d'une saison sèche pour fleurir. Le district zande et le nord du Zaïre offrent au manguier des conditions idéales.

Cependant, d'après les Azande, cet arbre n'est pas réellement une plante cultivée. Introduit par les Européens après 1910, il a été planté le long de nombreuses routes dans le district zande et est devenu un important produit de cueillette qui apporte un complément alimentaire substantiel en mars et en avril. Dans des parcelles protégées du feu, il se propage même spontanément ou subsponanément, c'est-à-dire à partir des graines que les gens jettent après avoir mangé les fruits. Il est parfois planté délibérément mais, en tant que culture pérenne, il sort du cadre de l'agriculture itinérante.

Un très grand nombre de fruits, racines et légumes-fruits entrent dans l'économie zande par le biais de la cueillette.

Les légumes-feuilles et les légumes-tiges

Une multitude de légumes verts, disponibles en toutes saisons

Parmi les plantes cultivées à d'autres fins, les Azande consomment les feuilles du niébé, du manioc, de la patate douce, du potiron, de la calebasse, de la gourde, du gombo, de l'oseille de Guinée, du chanvre indien et du poivron rouge.

Ils mangent également les feuilles d'une grande variété de plantes sauvages : arbres, herbes, plantes adventices, etc.

Dans les cours, on plante spécialement pour **leurs feuilles deux variétés de jute** ou **morombida** (*Corchorus olitorius*) et la **fausse tomate** ou **nzuo** (*Solanum*). Deux légumes-feuilles du genre *Amaranthus*, **kpedekpede** et **mbadabu**, poussent Spontanément dans les cours, les jardins et les champs mais sont aussi occasionnellement cultivées : on les sème régulièrement tous les mois sur de petites surfaces à proximité des billons.

La **canne à sucre** ou **ngongoli** (*Saccharum officinarum*) est parfois plantée en petites quantités pour son jus sucré. Elle exige des conditions d'humidité satisfaisantes.

Le **sorgho doux** ou **koko** (*Sorghum*) est souvent cultivé dans le même but. On peut le semer tôt en mars sur billons, ou plus tard en juin dans les cours ouvertes. En avril, on peut le joindre à l'association maïs-calebasse. En juillet et en août, on peut le trouver dans une association à éleusine après arachide ou sur une terre tout juste défrichée. Dans chacun de ces cas, il n'y avait que quelques tiges. Dès que les feuilles engainantes les plus basses tombent au sol au mois de mai et que les tiges deviennent visibles, on les coupe pour les chiquer. Les graines mûrissent en décembre sur quelques plants laissés dans ce but.

D'un point de vue alimentaire, les légumes-feuilles sont beaucoup plus importants que ne pourrait le laisser croire cette brève description agronomique.

Les calebasses et les courges

(voir tableau 24).

Certaines variétés de Calebasses peuvent servir de récipients

Bainga, qui donne les bols typiques, et **kasi**, les cuillers et les pipes (chapitre 7), poussent sur des clôtures ou rampent sur le sol. On les sème au début des pluies pour récolter le kasi en octobre et la bainga à partir de décembre. Le type bainga est parfois consommé comme légume en juillet et en août.

Ndukuru et **nagbanga**, les grandes courges bouteilles, grimpent sur les haies et les arbres **morts (photo 28)**. On les sème d'avril à mai. De juillet à août, les courges vertes pendent aux tiges sarmenteuses sèches. Le nagbanga peut servir de légume alors que seules les graines du ndukuru sont parfois consommées. Les calebasses sont cueillies et coupées selon la forme voulue ; leurs bords sont durcis au fer rouge, leur peau est désinfectée au feu, puis elles sont mises à fermenter dans l'eau ou en tas durant une période allant de quelques jours à deux semaines afin d'en détruire la pulpe ; après cela, on les lave et on les sèche.



Photo 28

Les pestes et maladies des calebasses et des courges sont les mêmes que celles des courges à graines oléagineuses.

La valeur nutritive des plantes alimentaires

Les caractéristiques nutritives des principales plantes alimentaires sont reprises dans le **tableau 29**.

Tableau 29. Teneur en éléments nutritifs des principales plantes alimentaires du pays zande

	Protéines (%)	Calories (cal/kg)	Matières grasses (%)	Ca (ppm)	Acide nicotinique(ppm)	Aneurine (ppm)
éleusine	4,9	3610	1,0	3920	13	2,8
maïs	10,4	3670	5,0	120	15	3,3
sorgho	13,0	3570	2,4	180	30	4,7
riz	9,9	3520	2,3	100	20	2,4
niébé	24,0	3290	1,0	900	13	8,9
mungo	24,0	3250	1,0	2000	23	4,2
voandzou	20,8	3630	5,8	900	13	3,0
arachide	23,0	5580	45,6	900	174	9,0
sésame	29,0	5750	50-56	7070	50	4,2
hyptis	20,1	4340	24-29	2140	24	4,4
farine de manioc	1,7	3550	0,5	930	8	9

Au moment où se faisait l'enquête qui permit de rédiger ce livre, une étude alimentaire était réalisée dont voici les principales conclusions.

- La diététique zande est équilibrée sous bien des aspects. L'apport protéique est suffisant, ce qui étonne chez des populations qui ne disposent que de très maigres stock de nourriture. Il existe cependant des pénuries périodiques.
- La pénurie commence au début de la saison sèche, elle s'accroît plus particulièrement en mai-juin au moment des semailles et ce jusqu'au moment où l'on récolte l'arachide et le maïs en juin-juillet.
- Une déficience en vitamines A est observée en saison sèche. Elle disparaît en mars à la période des mangues.
- Une légère déficience en riboflavine est observée durant toute l'année.
- Pour ce qui est des autres vitamines, l'apport est suffisant du fait de la consommation de bière et d'arachides. Le calcium est apporté par l'éleusine et le sésame.
- Le plus grand risque sur le plan diététique se manifeste lorsque les conditions écologiques sont défavorables aux cultures annuelles et que les familles doivent se rabattre sur le manioc. Cette plante fournit des réserves disponibles en toute saison mais ses apports sont très insuffisants en protéines, vitamines B et calcium.

Les fibres

Le chanvre indien et l'arbre à habit

A part le chanvre indien, la plupart des fibres utilisées par la technologie zande proviennent de la cueillette de plantes sauvages (chapitre 7).

Le **chanvre indien** ou **nzibi** (*Hibiscus cannabinus*, kenaf, til en arabe) est une plante à tiges simples non branchues qui peut atteindre 3,5 m de haut, à grandes fleurs jaunes poussant sur la

tige. On le rencontre largement espacé, émergeant çà et là dans les champs d'association à éléusine tardive ou parfois d'association précoce courge à graines oléagineuses-maïs.

Le chanvre peut être planté n'importe quand d'avril à août. Le cycle végétatif du chanvre indien s'étend sur 149 à 167 jours dans la région de Yambio, mais les fibres sont récoltables entre le 130ème et le 145ème jour. Il est probable que des conditions de sécheresse et des semences tardives raccourcissent son cycle végétatif et réduisent sa hauteur.

Les rendements en fibres varient en gros d'après la hauteur des tiges. Ils vont de 400 à 1.000 kg/ha. Plus ce rendement est élevé, moins la proportion de fibres dans la tige est importante.

Le chanvre est assez résistant aux pestes et aux maladies. Trois coléoptères s'attaquent à cette plante (*Podagrira* aux feuilles, *Mylabris* et *Coryna* aux fleurs) mais ils ne réduisent pas considérablement la production des fibres. Le chanvre peut aussi être infesté par certains parasites du coton, en particulier pour la chenille rose et le ver égyptien.

L'arbre-à-habit ou **roko** (nom du vêtement) ou **bagadi** (nom de l'arbre) (*Ficus Thonningii*) doit être mentionné comme culture subsponnée poussant dans les haies. Son écorce est arrachée en pans d'1 à 1,50 m de long tout autour de l'arbre, puis attendri et élargi sur un tronc mort grâce à un bâton spécial en ivoire jusqu'à ce que le morceau devienne large et souple (**photo 30**). L'arbre doit être âgé de 4 à 5 ans pour donner une pièce d'écorce de taille décente. L'écorce repousse et le même arbre continue à produire tout au long de sa vie. Jadis, puis à nouveau durant la deuxième guerre mondiale, les vêtements d'écorce étaient les seuls portés par les Azande. Avec l'introduction des habits de coton, et spécialement depuis le début du Projet Zande, l'arbre à écorce a rapidement perdu de son importance.



Photo 30. Écorce battue au pilon d'ivoire

Le cotonnier: Une plante nouvelle au statut particulier

Le **Coton** ou **kato** (*Gossypium hirsutum*) est une plante de la famille des Malvacées. Naturellement, c'est un arbuste pérenne mais en culture on le traite comme une plante annuelle. Le cotonnier produit des fibres et des graines oléagineuses.

Il atteint normalement une hauteur d'un mètre. Il peut rester rabougri sur sol pauvre, n'atteindre que la moitié de sa hauteur et donner cependant de bons rendements, en espacement réduit. Sur

un sol anormalement fertile, comme sur un mbudu-rago (chapitre 4), il peut dépasser deux mètres mais au-delà d'une certaine limite, la croissance ferait baisser plutôt qu'augmenter les rendements. En pays zande, le cotonnier ne produit jamais au maximum de ses possibilités physiologiques comme il peut le faire dans d'autres conditions de sol et de climat.

Son cycle végétatif s'étale en moyenne sur 160 jours. Il est directement influencé par les conditions climatiques : une forte humidité prolonge le cycle alors que la sécheresse et l'ensoleillement le raccourcissent. La récolte commence à partir du 140ème jour pour s'achever entre le 180ème et le 210ème.

Le cycle végétatif est beaucoup plus influencé par l'espacement des plants, le sarclage et l'association culturale que par le climat. Si d'autres plantes lui sont associées, le cycle du cotonnier peut être prolongé jusqu'à 200 jours, soit 40 jours de plus que la moyenne. Dans certaines conditions, l'allongement du cycle peut être favorable au rendement. L'accroissement de la densité de semis réduit la vitesse et la hauteur de croissance ; la production est alors confinée aux branches les plus basses ; la période de récolte est rendue plus précoce (jusqu'à 10 jours pour la période maximale) et plus courte.

De même que la plupart des cultures introduites de régions plus arides, le cotonnier doit être planté avec un espacement tellement large (25 x 75 à 30 x 90 cm) que le sol n'est pas suffisamment couvert pour être protégé. En même temps, il exige des sarclages à peu près tout au long de sa période de croissance et il supporte mal d'autres plantes en association. Ceci le rend dangereux pour les sols des tropiques humides qui, durant la saison humide, doivent toujours être protégés contre les pluies et l'ensoleillement par un couvert végétal dense.

En pays zande, comme partout ailleurs dans le monde, le cotonnier souffre de nombreuses pestes et maladies. Les parasites les plus dangereux sont le *Platyedra gossypiella* (ver rose de la capsule) qui attaque les capsules et dégrade les fibres, *l'Helopeltis schoutedeni* et le *Dysdercus supersticiosus*. La stérilisation des semences par la chaleur et la destruction des vieilles tiges et des rejets sont les meilleures méthodes prophylactiques possibles.

L'Helopeltis attaque les parties végétatives des plantes ainsi que les jeunes capsules ; les sommets des branches et des tiges sont tués ou blessés et des infections secondaires peuvent se manifester. Une forte attaque sur de jeunes plants peut les tuer. Là aussi, la destruction de toutes les plantes attaquées et des rejets est recommandée en milieu paysan.

Le *Dysdercus* commence à proliférer lors des premiers jours ensoleillés d'octobre et novembre ; il se nourrit sur les graines mûres. Il provoque la pourriture des graines et laisse des taches jaunes-brunâtres sur les fibres. Pour le combattre, il faut assurer la propreté des lieux de stockage du coton et éviter de laisser pourrir des capsules et des graines dans les champs durant la saison sèche. Il faut aussi éviter de laisser dans les champs des plantes qui servent d'hôtes aux parasites du coton, comme par exemple *l'Hibiscus cannabinus*.

Les maladies bactériennes du cotonnier sont de peu d'importance dans la région. Les conditions écologiques font que certaines d'entre elles restent endémiques plutôt qu'épidémiques, contrairement à ce qui se passe au nord du Soudan et sur les rives orientales du Nil.

D'autres cultures

Le **tabac** ou **gbakara** (*Nicotiana tabacum*) est cultivé en petites quantités dans la plupart des exploitations azande. Pour bien germer, ses très petites graines ont besoin d'humidité et d'une bonne protection contre les gouttes de pluie, conditions qui s'obtiennent sous le bord des toits de chaume des cuisines où elles sont semées en avril-mai. En juillet, les jeunes pousses sont transplantées dans des endroits enrichis de cendres, résidus d'ordures ménagères, de rebuts et de souches d'arbres brûlés. Ceci s'oppose directement à l'idée généralement admise que le tabac préfère des sols acides.

La plupart des plantules de la pépinière continuent à grandir sous toit et survivent souvent à l'abandon de la cuisine ; un anneau de tabac marque alors le site original de la construction.

Les feuilles commencent à être récoltées en octobre, légèrement séchées puis réduites en pulpe par broyage au mortier ; cette pulpe peut être conservée. On la fume dans des pipes fabriquées à partir de calebasses, de feuilles de bananiers et d'autres matériaux. Les graines sont récoltées sur les mêmes plants en novembre et décembre et conservées dans des calebasses jusqu'à la saison suivante.

Vu le faible développement de la culture du tabac chez les Azande, aucun ennemi important n'est mentionné mais, si son exploitation s'intensifiait, il faudrait tenir compte d'un grand nombre de pestes et de maladies et tout spécialement des anguillules.

Le **chanvre commun** ou **bangi** (*Cannabis sativa*, hashish en arabe) est une plante de la famille des Cannabinacées. Sa culture est interdite par la loi.

Sa culture, sa vente, sa possession et sa consommation sont sévèrement punies. Il n'a naturellement jamais été mentionné durant l'enquête et la description qui suit se base uniquement sur des informations orales.

En avril, le bangi est densément semé en petites pépinières sur bon sol, de préférence sur une parcelle nouvellement défrichée et enrichie de cendres. En mai ou juin, un défrichage très "discret" est effectué suffisamment loin de la maison en terre forestière fertile et, durant un jour pluvieux, les pousses de hashish hautes de 30 cm sont plantées à un mètre de distance. Elles sont souvent sarclées. En septembre, les inflorescences de l'arbuste appelé **baginari** (*Desmodium sp.*) sont disposées sur les bourgeons terminaux des plants de hashish qui ont atteint la hauteur de 1,50 m. Apparemment, cette pratique les force à se ramifier et à produire un grand nombre d'inflorescences bien fournies. L'explication dynamiste zande y voit une imitation du bangi qui copie les habitudes de croissance du baginari. Durant la saison humide, quelques feuilles sont cueillies, séchées et fumées. Les fruits sont récoltés en novembre ; on en extrait les graines qui sont gardées pour les futures semences tandis que les inflorescences vides et les inflorescences stériles sont séchées et mises de côté pour être fumées en saison sèche.

Les Azande n'utilisent pas les fibres de ses tiges.

Deux variétés sont connues, **mazinga** et **toko** ; la dernière produit plus de branches et d'inflorescences.

Le **piment rouge** ou **riaria** (*Capsicum frutescens*, chilli, shatta en arabe) est une culture subspontanée semée par les oiseaux qui se perchent sur les branches des arbres en train de sécher, dans des champs de première année ; ce sont principalement les Champs d'arachide, d'éleusine et de coton. Les petits fruits rouges très épicés mûrissent progressivement durant l'année suivante, depuis la fin mai jusqu'en novembre. L'arbuste continue à produire pendant deux ans jusqu'à ce que le champ soit abandonné et que les herbes l'étouffent. La cueillette du piment rouge est une opération coûteuse. Toutefois, ce produit arrive à la deuxième place parmi les cultures commerciales, après le coton, malgré le peu d'attention que lui porte l'Administration.

En culture intensive, les *Capsicum* donnent des rendements élevés qui peuvent atteindre 6.000 kg de piment frais par hectare et par an. Comme ils ne supportent pas la concurrence des adventices, il faut sarcler les plantations, ce qui peut causer la destruction du sol et, par là, celle des piments eux-mêmes. Il est probable qu'ils ne se développent bien que là où ils trouvent des conditions favorables et où ils tirent profit de l'entretien de l'association culturale principale.

Les piments rouges ne souffrent pratiquement d'aucun parasitisme.

Ils sont d'origine américaine mais ont dû être introduits il y a longtemps puisqu'ils se sont établis comme une plante subspontanée dans toute l'Afrique Centrale.

L'éponge végétale grimpanche (voir tableau général des cucurbitacées : tableau 24, page 52) a les mêmes habitudes de croissance que les autres courges grimpanches. On la trouve rarement parmi les cultures azande.

On a déjà mentionné quelques plantes qui ne sont pas cultivées délibérément mais qui, cependant, ne sont pas tout à fait spontanées. Certaines peuvent être involontairement semées par l'homme qui jette les graines des fruits qu'il a mangés : c'est le cas de la noix de palme et de la mangue ; d'autres émergent des haies plantées par l'homme, tel l'arbre-à-habit ; d'autres encore, comme le piment rouge, se propagent naturellement dans un milieu écologique que l'homme leur a rendu inconsciemment favorable. A cette dernière catégorie doivent s'ajouter toutes les adventices des champs et des jardins que les Azande utilisent de diverses façons.

Parmi les légumes-feuilles, on peut relever par exemple *Bidens pilosa* (**abagambo** ou **akeniari**), *Sesamum indicum* (**danda**), divers *Amaranthus* (kpedekpede et mbadabu), *Portulaca sp.* (**kutupka-gita** ou "vieille houe", pourpier en français), *Conyza Aegyptica* (**miute**) et le sésame de billon (**sere-nduka**).

De nombreuses plantes poussant dans les cours, les jardins et les marais sont utilisées pour la production de sel.

Quelques plantes à fibres sont des adventices ou des herbes de jachère. On peut par exemple rencontrer des peuplements purs de **nzawa-bire** (*Abutilon sp.*) qui n'ont pas été semés mais se sont développés dans une jachère anthropique sur un sol forestier riche. On peut les considérer comme une illustration intéressante du passage d'un stade de cueillette à un stade d'agriculture.

Décrire les plantes médicinales, les plantes à parfums, les plantes utilisées comme cosmétiques, pour la magie et les superstitions conduirait trop loin. La plupart d'entre elles sont plantées ou préservées parmi la végétation spontanée ou subspontanée des cours, spécialement à l'entrée et autour des autels familiaux.

Chapitre 6. Les outils et les pratiques agricoles

Dans l'agriculture zande d'autosubsistance, il n'existe pas de séparation franche entre l'agriculture en tant que telle et les autres activités économiques. L'agriculture, les industries agricoles et les travaux ménagers constituent les éléments indissociables d'un seul et même ensemble. Par exemple, la transformation des récoltes se fait à la ferme et leur stockage a lieu aussi bien dans les habitations que dans des bâtiments séparés construits de la même manière que les habitations. Les outils et les récipients utilisés pour ces transformations sont les mêmes que ceux utilisés pour les récoltes et pour les préparations culinaires.

La position des champs et des jardins est en relation directe avec la disposition des habitations. Un certain nombre de cultures sont pratiquées autour des cours, sur les tas de déchets, sous les rebords des toitures, etc.

Pour faciliter la compréhension, le sujet a été divisé en deux parties traitant, l'une des outils et des travaux agricoles (chapitre 6), l'autre des outils et des travaux domestiques (chapitre 7). Mais comme nous venons de le voir, cette distinction a un caractère assez arbitraire.

Les outils de fer

Leur évolution à partir de la lance

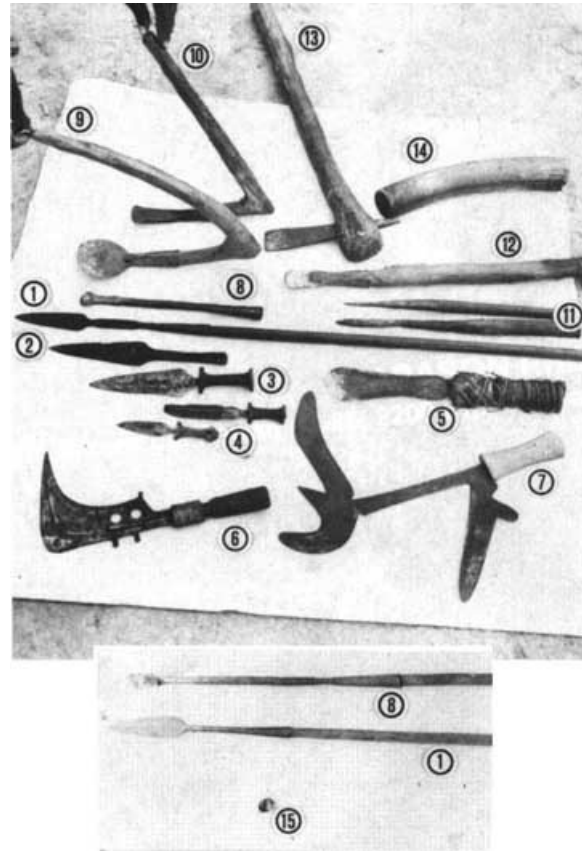


Photo 31. Les outils

1. lance baso
2. pointe de lance sunguru, employée comm couteau
3. grand couteau bakere sape
4. petits couteaux wiri sape
5. pointe de lance employée comme machette
6. hache de combat mambere
7. couteau de jet kpinga
8. bâton fouisseur à large lame nyoro
9. houe gita
10. herminette gaduma
11. ciseaux gazuwa
12. bâton fouisseur à large lame nyoro

- 13. hache mangua
- 14. pilon d'ivoire wata
- 15. anneau digi

La **photo 31** présente l'ensemble des outils de fer utilisés par les Azande. Il est tentant d'en décrire l'évolution à partir de la lance, **baso**, sans toutefois pouvoir prouver cette théorie.

Les Azande ont toujours utilisé la lance comme principale arme de guerre, de chasse et même de pêche. L'arc et les flèches n'étaient pas employés comme armes de combat et occupaient une place secondaire. Surtout destiné à chasser les oiseaux, l'arc semble avoir été introduit par d'autres ethnies à moins qu'il ne soit une survivance de la période pré-avongara dans certains groupes azande. Le **mambere** ou hache de combat et le **kpinga** ou couteau de jet sont des armes élaborées, très décoratives, sans doute introduites par les Avongara ; elles n'étaient certainement pas accessibles au commun des Azande. Au contraire, la lance est, encore aujourd'hui, la compagne permanente du Zande où qu'il aille et quoi qu'il fasse.

En aplatissant une de ses extrémités, on a d'abord pu transformer la lance en bâton à fouir en fer, **sunguru**, utilisé pour déterrer les racines et pour les constructions (**photo 32**). Ajusté à l'autre extrémité du manche de la lance, le bâton à fouir accompagne le Zande dans sa vie quotidienne et joue un rôle essentiel dans ses expéditions de cueillette, de chasse et de pêche.



Photo 32. Bâton à fouir

A partir du sunguru, on peut imaginer une transition logique vers le **gazuwa**, ciseau, qu'on utilise à froid ou chauffé au rouge pour sculpter le bois, et vers la **mangua**, hache, qui est une forme agrandie du ciseau, ôté du manche et tenu transversalement dans une poignée noueuse.

Le même type de manche convient à d'autres outils, par exemple au pilon d'ivoire, **wata**, servant à battre l'écorce qui peut être tenu dans le poing ou fixé à un manche de hache.

Le sunguru, qui servait à déterrer des racines au stade de la cueillette, a pu être employé pour le sarcalage au début de l'agriculture. On l'a peut-être d'abord transformé en **nyoro**, un bâton-fouisseur à lame élargie, et plus tard en "houe poussée" à lame aplatie fichée dans un long manche pareil à celui d'une lance. Contrairement à la plupart des ethnies voisines, les Azande n'utilisent pas ce type de houes, ni d'autres à manche plus court. Ils emploient un bâton recourbé, ou houe de bois, rappelant l'ancien soc de bois européen, pour briser les mottes après un

premier nouage.

La houe, **gita**, est de loin l'outil le plus utilisé en agriculture zande. On peut imaginer qu'elle fut créée lorsqu'on fixa la lame arrondie d'une "houe poussée" au bâton recourbé.

Le ciseau, ou le sunguru fiché de la même façon dans le manche recourbé de la houe, peut avoir donné le **mbaku** ou **gaduma** (herminette) utilisé pour creuser le bois.

Le fer de lance séparé du manche et affilé sur les côtés est utilisé encore de nos jours pour faucher prairies et taillis lors du défrichage et pour hacher l'herbe qui, mélangée à de la boue, est utilisée dans les constructions. On l'appelle alors **mvuka**, un outil souvent remplacé actuellement par la **masete** (du français "machette") qu'on peut acheter en magasin et qui constitue l'équipement agricole principal avec la houe et la hache.

C'est probablement dans le même but que la lance s'est transformée en un grand couteau, **bakere sape**, qu'on emploie dans la construction d'habitations, lors de la récolte de certaines cultures, dans la préparation de roseaux et de cordes pour la vannerie, dans le dépeçage d'animaux et dans d'autres activités pour la plupart masculines.

Le petit couteau, **wiri sape** ou **toni sape**, est utilisé pour peler des légumes et les couper en tranches, pour récolter certaines plantes cultivées, pour gratter les fibres et les mettre à nu et pour d'autres travaux essentiellement féminins.

Un outil qui semble être propre aux Azande et qui n'a apparemment rien à voir avec la lance est le **rigi** ou **digi**, un anneau dont un des bords est très aiguisé et qui se porte au pouce pour récolter l'éleusine.

Fabrication et entretien des outils de fer : un artisanat peu développé, dépassé par le commerce

A l'heure actuelle, machettes, houes, haches, herminettes et longues lances sont disponibles en magasin tandis que les autres outils continuent à être fabriqués dans les forges traditionnelles. La fonte du fer n'est plus jamais pratiquée.

La forge est constituée d'un toit de chaume de trois mètres de diamètre sous lequel se trouvent un foyer d'argile avec deux soufflets de cuir et deux enclumes dont l'une, une grosse pierre, sert au martelage des outils et l'autre, une pièce de fer maintenue dans une bûche, est employée pour les travaux plus délicats et spécialement pour l'affûtage des lames (**photo 33**).



Photo 33

Il y a deux méthodes pour rendre les outils très coupants. Les couteaux, les ciseaux et les lances sont parfois affûtés avec une pierre par leurs propriétaires mais l'aiguisage réel est effectué périodiquement par le forgeron qui martèle l'outil usé après l'avoir chauffé. Cet aiguisage traditionnel au feu et l'absence de meules constituent des obstacles à l'introduction d'outils d'acier.

Les forgerons sont des spécialistes à temps partiel ; parfois, ils héritent de leur métier mais ce n'est que dans l'extrême nord qu'ils appartiennent à des lignages spécialisés. On en rencontre peu en pays zande. En moyenne, il y en a un par sous-chefferie mais certaines chefferies importantes, regroupant jusqu'à 4.000 habitants, n'en ont pas.

Il est difficile d'estimer le nombre d'outils dont dispose une exploitation moyenne. A l'exception des machettes (de fabrication industrielle), les outils ne manquent pas. Mais il arrive que l'unique houe ou la hache se perd, se brise ou s'use au manche. En pareil cas, s'en procurer une neuve signifie non seulement perdre une ou deux journées de travail pour effectuer le voyage mais aussi devoir déboursé quelques piastres pas toujours disponibles. On emprunte un outil au voisin quand il a fini de travailler mais on risque de sérieux retards dans les travaux agricoles. Une rupture quelconque dans la vie sociale, comme un recrutement de main-d'œuvre par les chefs avongara ou par les Administrations européennes, peut provoquer des manques d'outils graves et diminuer la qualité du travail.

Le nom d'une pratique agricole dérive des mouvements qu'elle implique

Les noms pazzande donnés aux diverses opérations agricoles ne dérivent ni du but qu'elles visent, comme les mots "sarclage" ou "récolte", ni des outils grâce auxquels elles sont accomplies, comme "nouer" ou "charruer", mais bien du mouvement qu'elles impliquent.

Ka sopa : le houage qui rend inutile les sarclages ultérieurs



Photo 34. Houage d'ouverture, ka sopa, pratiqué en mai dans une association principale à éleusine. La photo 34 montre le premier mouvement : l'herbe est arrachée. L'espace nu entre l'herbe sur pied et le mulch permet une inspection soignée du sol.



Photo 35. Houage d'ouverture, ka sopa, pratiqué en mai dans une association principale à éleusine. Sur la photo 35, le paysan exécute le deuxième mouvement : la destruction des mottes pour empêcher l'herbe de repousser.

Ka sopa est la forme répétitive de **ka-so** qui veut dire perforer, tailler, percer au moyen d'une lance et houer.

Ka sopa signifie houer tant que le mouvement correspond à la description suivante. L'agriculteur est penché en avant, la terre déjà houée d'un côté, la prairie intacte de l'autre, et, en travaillant, il recule lentement le long de la limite herbeuse. Tenant la houe de la main droite, il tranche la terre juste sous les racines et collecte de la main gauche les touffes d'herbe ainsi obtenues (**photo 34**). Ensuite, il se redresse légèrement, frappe la terre prise dans les racines et jette la touffe à environ un mètre de là (**photo 35**). Après, il se penche à nouveau et, avant de recommencer le premier mouvement, il donne de petits coups de houe çà et là pour briser les mottes qui restent.



Photo 36

Le houage des hautes herbes peut être facilité si on les écrase au préalable à l'aide d'un bâton de 1,50 m de long muni d'une ficelle à chaque extrémité qu'on appelle **dodai**. Le pied écrase les herbes avec le dodai maintenu à l'aide des deux mains par les ficelles qui permettent ensuite de le relever.

C'est spécialement lors du nouage d'ouverture que la technique nommée ka sopa a beaucoup d'importance. Elle peut prendre deux à trois fois plus de temps que le houage effectué avec un outil moderne (houe Ceylan, torea en arabe) mais celui-ci laisse les racines prises dans les mottes, ce qui permet aux herbes de repousser à la première pluie et laisse une part de la végétation encore bien enracinée recouverte de terre ; par contre, la technique du cultivateur zande crée entre le front non travaillé et le mulch d'herbes nouées une bande de terre large d'un mètre où il peut voir chaque centimètre carré de sol, chaque motte, chaque herbe et chaque racine et les détruire soigneusement. Il en résulte une réelle économie de travail durant la période de sarclage. Alors qu'un Zande ne doit jamais sarcler ses cultures plus d'une fois et souvent pas du tout - à l'exception du coton - les plantes cultivées sous supervision européenne peuvent exiger de deux à sept sarclages.

La houage ka sopa désigne tout d'abord un houage d'ouverture (**photo 36**). Ce terme s'emploie aussi pour un houage de semis si les graines sont jetées à la volée dans l'herbe sans travail préliminaire comme c'est souvent le cas pour le sésame et les haricots. Il peut aussi désigner un sarclage, spécialement celui de plantes cultivées en larges espacements comme le bananier ou le manioc. Dans les deux cas, le mouvement est identique à celui qu'on a décrit.



Photo 36. Houage ka kombira : la houe est d'importance mineure

On appelle **ka kombira** le sarclage manuel ou encore celui où la houe est très peu utilisée parce que les plantes sont trop proches les unes des autres (par exemple dans les champs de maïs, d'arachide, de patates douces, d'éléusine) (**photo 37**).



Photo 38. Ka urugo, houer après le semis, sur ngasu



Photo 39. Ka urugo, houer après le semis, ou sur fute

Ka urugo : le houage qui incorpore les semences au sol

Le houage qui suit le semis à la volée effectué après une préparation du sol est nommé **ka urugo**. Ce terme est la forme répétitive de **ka-ura** qui signifie "ouvrir le chemin" et, dans ce cas-ci, "ouvrir le chemin aux graines". Son premier but est d'intégrer les graines au sol mais il déracine en même temps les jeunes adventices. Le mouvement effectué diffère de celui du ka sopa : la main gauche ne travaille pas, sauf pour ramasser des branches éparses ou pour tenir la houe à deux mains (**photo 38**). Le sol est parfois tellement meuble que la houe peut y être traînée sans qu'on doive chaque fois la relever (**photo 39**).

Si ka urugo regroupe les opérations combinées du semis à la volée et du houage qui le suit invariablement, **ka mi** se rapporte plus précisément au semis à la volée. Ce mot recouvre l'idée d'aspersion (comme par la pluie) et de dissémination. Le mouvement particulier qui s'y rapporte est le suivant : les graines sont jetées à la hauteur de l'épaule par petites pincées plutôt que lancées dans un large mouvement de bras (**photos 40 et 41**). Un tel mouvement a probablement été conditionné par l'exiguïté des parcelles à ensemer et par la présence des hautes herbes sur ces parcelles.



Photo 40. Ka mi, semer à la volée, dans un fute

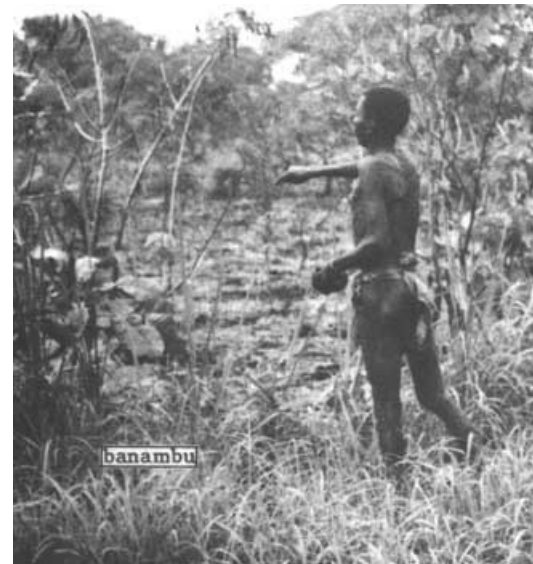


Photo 41. Ka mi, semer à la volée, dans les herbes d'un banambu

Ce type de semis est considéré comme une opération qui demande beaucoup d'habileté vu l'importance de la densité de la culture, spécialement en ce qui concerne l'éleusine.

Ka ru : un houage pour repiquer de jeunes plantes ou semer en poquets

La houe est aussi employée pour planter ou transplanter et pour semer des graines en poquets. Ces deux travaux sont appelés **ka ru**. La signification originelle de ka ru est "se tenir debout et droit, comme un piquet dans la terre" ou, figurativement, "comme une loi sur un pays". Voici le mouvement du semis : avec la houe tenue dans la main droite, on creuse un trou ; de la main gauche, on y jette quelques graines et on le referme avec le pied. Si la culture exige un faible espacement, comme celle de l'arachide ou du voandzou, l'agriculteur ouvre les trous les uns après les autres en lignes ordonnées en reculant lentement. Il prend alors souvent la houe à deux mains. Dès qu'il a achevé une rangée, il sème les graines et referme les trous en avançant. Au contraire, si l'espacement est important, comme pour le maïs, il ouvre un trou à la houe de la main droite, y jette la graine de la main gauche et le referme du pied au pas suivant. S'il sème deux plantes en association, comme du maïs avec des courges, le travail s'accomplit alternativement d'après la première méthode, le semeur prenant les graines de maïs d'une main et celles de Calebasse de l'autre. Les semailles se font souvent en équipe : une personne houe, l'autre sème et referme les trous. Ce sont souvent les enfants qu'on emploie pour cette dernière tâche.

Les mouvements de plantation ou de transplantation ressemblent à ceux des semis en poquets. On ouvre le trou à la houe de la même façon et on y place une bouture de manioc, quelques boutures de patate douce, un rejet de bananier ou une plantule de tabac, de sorgho ou de légume qu'on recouvre ensuite de terre.

Buttage, billonnage, déterrage à la houe

Ka soda désigne le buttage à la houe. La signification générale de ce terme est "devenir fort", "s'élever", "se dresser". On butte souvent le maïs, le manioc et le sorgho pour les empêcher de verser et le bananier pour d'autres raisons.

La houe sert encore à récolter certaines cultures souterraines. Déterrer des patates douces et des tubercules de manioc se dit **ka ge** (déterrer). Ce mot s'applique aussi à la récolte des racines qu'on atteint avec un bâton à fourir.

Deux verbes sont employés pour la récolte des arachides : **ka mo** et **ka ba**. Ka mo (tirer) s'applique à l'arrachage des plants et ka ba à l'ensemble de l'opération de récolte. Lors de la récolte des arachides, l'éleusine est toujours semée à la volée sur le champ. On la sème d'abord, puis on tire les arachides de la main gauche en remuant la terre au moyen de la houe tenue à la main droite, ce qui aide à libérer et à récupérer les gousses qui auraient pu se détacher et rester dans le sol. Cette double opération porte le nom de **ka ba awande na moru (photo 42)**. Les plants d'arachides déterrés sont laissés sur les champs pour être lavés par la pluie. On les enlève ensuite pour faciliter la germination de l'éleusine et on les entasse de façon à pouvoir cueillir les gousses en étant confortablement assis. Après, on débarasse le champ des fânes. La cueillette des gousses se désigne par le verbe **ka kafa** qui a les deux sens de s'attacher et d'être séparé ou sevré (**photo 43**).



Photo 42. Récolte des arachides en août [deuxième opération, ka ba awande na moru : les tiges sont arrachées et le sol houé à la fois pour retrouver les noix détachées, pour incorporer les graines d'éleusine déjà semées à la volée (première opération) et pour supprimer les mauvaises herbes]



Photo 43. Récolte des arachides en août troisième opération deux jours plus tard, ka kafa : les gousses sont cueillies

Enfin, on utilise la houe pour établir les billons. Le terme utilisé est **ka ba nduka**. L'opération consiste en un profond nouage préalable effectué en tenant l'outil à deux mains : **ka bukio**, le plus proche équivalent du mot français labourer. La terre est ensuite accumulée sur le billon, soit rejetée directement à la houe, soit transportée à la main dans un bol de bois qu'on renverse sur le billon (**photo 44**).



Photo 44

Les trois opérations de défrichage : abattre, brûler et élaguer les souches

La hache n'est utilisée en agriculture que pour abattre les arbres lors des défrichements; **ka de ngua** signifie abattre un arbre. **Ka de** désigne le fait de couper avec un mouvement de va-et-vient. Quand on pense avec quelle ténacité le Zande se penche pour manier sa houe, la position droite dans laquelle il coupe un arbre (à hauteur de sa taille) ne peut être attribuée à la paresse (**photo 45**). Est-ce l'imitation d'une pratique née dans la forêt équatoriale où les troncs à contreforts sont souvent trois fois plus larges au niveau du sol qu'ils ne le sont à 1 ou 2 mètres de haut ? Est-ce l'habitude de déposer les mauvaises herbes sur de hautes souches qui rend cette pratique utile ? Ou est-ce simplement parce qu'il n'est pas nécessaire de couper un arbre au niveau du sol ? De toute façon, les hautes souches contribuent à donner aux champs azande cet aspect si curieux pour ceux qui sont habitués à charruer et à herser. Les arbres peuvent être coupés avant, pendant ou après le houage d'ouverture ; parfois même après les semailles et la germination des plantes cultivées - comme on le verra plus en détail quand on passera à la discussion de l'ajustement des nombreuses associations culturelles à leurs divers fonds écologiques (chapitre 9).



Photo. 45. Abattage d'arbres : à la hache, ka de ngua



Photo 46. Abattage d'arbres : par brûlis, ka zo ngua

Tous les arbres ne sont pas abattus à la hache. Les petits arbustes et les lianes peuvent être coupés à la machette ou déracinés à la houe. Les arbres plus gros sont habituellement tués par le

feu, **ka zo ngua** désigne le fait de brûler un arbre, et restent debout, défeuillés, pendant assez longtemps jusqu'à ce qu'ils s'abattent lors d'une tempête (**photo 46**).

Les expressions **ka dewa akpe** ou **ka de ri-akpe**, littéralement "couper les feuilles ou le bout des feuilles de façon répétée", s'appliquent à l'élagage des souches à la main, à la houe ou à la machette.

Les feux contrôlés : outils indispensables à l'établissement des cultures

Le feu est l'outil le plus important dans l'agriculture zande. Il faut distinguer les feux de brousse qui s'attaquent de façon non contrôlée à la végétation en saison sèche et constituent un des facteurs les plus graves de dégradation des sols (chapitre 14) et le brûlis des défrichements qui est considéré comme un outil nécessaire à la mise en culture. On discutera plus tard des méfaits du premier type de feu et des avantages du second en relation avec l'impact du feu sur le sol et les cultures.

Quand l'herbe est houée, que certains arbres ont été abattus, que la litière s'est desséchée et que les graines de mauvaises herbes ont germé, rien ne peut remplacer le feu dans la suite de la préparation du champ. L'expression **ka zo bino**, "brûler une terre en friche", montre très clairement que le brûlis vise à préparer la culture.

L'incendie ne détruit la litière que très imparfaitement et il faut enlever à la main les branches et les touffes d'herbes qui restent ; cela s'appelle **ka kpana** "nettoyage manuel". Ce nettoyage ne doit pas être confondu avec le sarclage manuel. Ce dernier consiste à éliminer les adventices vivantes alors que le nettoyage sert à ôter les déchets, les branches, les mulch ou la litière déjà tués par la houe ou le feu. Cette pratique s'accompagne souvent d'un second brûlis de litière accumulée cette fois en petits tas. Très souvent, ces tas sont disposés autour de souches ou d'arbres qu'il faut éliminer par le feu.

Le nettoyage manuel peut s'effectuer soit tout de suite après le brûlis, soit après la germination des graines. Dans le premier cas, il s'effectue en trois mouvements : d'abord les branches sont évacuées de la parcelle ou accumulées en grands bûchers, puis les éléments grossiers de la litière sont entassés à l'aide d'un bâton, ensuite, parfois un ou deux jours plus tard quand les tas ont séché, ils sont brûlés et les déchets restants sur le champ sont jetés au feu. Dans le second cas, le nettoyage manuel consiste à ôter les résidus herbeux ou les fanes d'arachides.

La protection des champs contre les prédateurs

La protection d'une culture contre ses ennemis naturels (oiseaux, cochons, écureuils, singes, escargots, etc.) est un travail qui ne nécessite aucun outil. **Ka banda** ou **ka sungudo** signifie "attendre" ou "garder". La plupart des mammifères qui s'attaquent aux cultures azande ne le font qu'occasionnellement parce qu'une harde a découvert le champ ou parce qu'ils vivent à proximité. Dans le premier cas, quelques jours de surveillance et de chasse attentive peuvent suffire à décourager les envahisseurs pour de bon. Dans l'autre cas, il faut organiser une action plus permanente ou abandonner le champ. Les seuls dégâts qui requièrent une garde sérieuse sont ceux causés aux arachides par les cochons. Des explications détaillées concernant cette surveillance ont été données lors de la description des plantes cultivées (chapitre 5) et seront complétées d'après les types de champs selon qu'elles concernent la culture ou le champ pris comme un ensemble (chapitre 9).

Les multiples façons de récolter

Il n'y a pas de verbe pazande qui corresponde aux verbes français "moissonner" ou "récolter". Ici non plus ce n'est ni l'outil ni le but mais le mouvement qui est exprimé. La récolte des patates douces et du manioc à la houe, ka ge, et celle des arachides, ka ba, ont déjà été décrites. Les pois voandzou sont récoltés exactement comme les arachides, toutefois l'éleusine n'est pas semée entre eux.

L'éleusine est moissonnée avec l'anneau digi en prenant la tige juste sous l'épi entre le pouce et l'index et en la coupant avec le bord aiguisé de l'anneau passé au pouce, puis en prenant les épis de la main gauche et en les jetant dans un panier lorsqu'on en a récolté une poignée (**photos 47 et 48**). Ce mouvement s'appelle **ka ke**. Le travail est souvent exécuté assis sur un tabouret de bois sculpté.



Photo 47



Photo 48

Les têtes de sorgho se récoltent en abaissant de la main gauche la tige vers le sol et en la tranchant avec le couteau tenu dans la main droite d'un mouvement de revers ; ensuite, les épis sont

ramassés et rassemblés dans un panier. Ka de désigne ce mouvement.

La récolte de plantes à fibres comme le chanvre indien et celle du sorgho doux se font aussi au grand couteau. Elles sont également désignées par le verbe ka de, bien qu'on coupe des tiges entières et que ce soit un mouvement de va-et-vient.

Le mil, le sésame, l'hyptis et parfois l'éleusine, le sorgho, le riz et le pois cajan sont récoltés au petit couteau d'un mouvement qui se rapproche de la coupe d'un concombre en tranches. Le couteau est tenu dans la main pour être déposée sur le sol. Ce mouvement se nomme **ka yera** ou **ka yepa**, forme répétitive de "pointer le doigt" (**photo 49**).



Photo 49

Le maïs se récolte à la main. L'épi est arraché de la tige : **ka siro**. Il en va de même **pour la récolte des fruits de gombo, de la roselle** ou d'autres fruits.

Ka zura s'applique au dépouillement des graines ou des feuilles d'une tige que l'on pince entre les doigts. Le riz, les feuilles de tabac et de nombreux légumes-feuilles sont cueillis de cette façon.

Les termes **ka kata** et **ka kitika**, du verbe cueillir, sont utilisés principalement pour les gousses de niébé, de haricots mungo et de haricots de Lima, de même que pour les piments et autres fruits sauvages ou parfois pour le gombo.

La cueillette du coton peut s'entendre par les deux termes : ka siro et ka kata.

Ka dungura, "récolter en tas", s'applique surtout à la récolte de plus gros fruits tels que potirons, courges, gourdes et calebasses.

Eclaircies et arrachage

Le sorgho est éclairci : ka **mo katakpa vunde** signifie arracher des tiges de sorgho. La même expression s'applique aujourd'hui aux nettoyages sanitaires des champs de coton.

Ce chapitre concernait les outils et les pratiques agricoles. Le chapitre suivant montre comment le travail agricole se poursuit à la ferme.

Chapitre 7. La transformation des produits agricoles

L'habitation

Pour se faire une idée précise de l'habitation zande, il faut considérer le rôle que joue chacune des cases séparées constituant l'ensemble de la ferme. La langue pazande distingue deux mots, **bambu** et **dimo**, qui désignent respectivement une construction et un logis.

Les Azande ont l'habitude de vivre en plein air et d'accomplir un grand nombre de tâches domestiques dans leur cour. Celle-ci est parfois divisée en parcelles individuelles, certaines parties étant entourées de clôtures, **ndugu**, ou de haies.

La ferme zande est un ensemble plus ou moins complet de constructions spécialisées réparties dans la cour



Photo 50a



Photo 50b

Telle une habitation de type européen qui est constituée d'un ensemble de pièces distinctes, la ferme zande se compose d'une série de cases qui ont chacune un usage précis.

Pour être complète, une ferme doit compter au moins une case-chambre, bambu ou **bambu-rame**, une cuisine, **yepu**, et un grenier, **gbomu**, sous lequel se trouve une pièce **de séjour (photo 50)**. Récemment, la plupart des demeures se sont équipées de latrines, **bambu-mire**, en réponse à la propagande du service médical mais il n'est pas sûr qu'elles soient beaucoup utilisées. Le poulailler, **nduru-akondo**, est une dépendance courante de la maison (**photo 51**).

Quand les enfants ont environ dix ans, on complète la ferme par la construction de cases-chambres séparées pour les filles et les garçons.

Les cases des adolescents sont généralement placées à une certaine distance de la cour principale et entourées de leurs propres petites cours. Des logements séparés de ce type peuvent également abriter des cohabitants autres que les descendants directs.

Dans les foyers polygames, chaque femme possède sa série de trois cases principales ; le mari habite successivement avec chaque épouse mais il possède en propre un grenier sous lequel il s'assied et reçoit ses invités. Parfois, il possède aussi sa propre case-chambre qui sert en même temps de chambre d'amis. Une demeure très importante peut comprendre un grenier particulièrement vaste et haut, le **soro**, ou une case spécialement construite pour ceux qui veulent s'asseoir et qui se compose d'un toit, qui peut être conique, **basa**, ou plat, **zombo**.



Photo 51

Les constructions peuvent prendre des noms différents non seulement d'après leur fonction mais aussi selon la manière dont elles ont été bâties.

La case-chambre est la plupart du temps circulaire ; son mur en pisé ne supporte pas le toit de chaume qui repose sur des piliers. Une case de ce genre se nomme **gbuguru** ou **ngba-sendeyo** (photo 52).



Photo 52

Le **kata** est un type ancien de gbuguru ; c'est | un plancher de pisé à un mètre de haut ou plus, sans escalier pour écarter les rats. Sa construction est coûteuse en travail ; le kata I devient de moins en moins fréquent. De nos jours, les cases-chambres des enfants et des parents à charge sont parfois carrées ; on les appelle **alors tukpu**, le "coin".

Dans la case-chambre se trouve généralement un lit, **barame** ou **pambara**, dont les quatre pieds sont enfoncés dans le sol ; il sert à l'homme. Les femmes et les enfants se contentent habituellement de nattes tressées disposées à même le sol autour d'un petit feu. Dans le reste de la case sont rangés ustensiles et provisions. La viande séchée et les récoltes facilement attaquées par des insectes sont placées sous le toit ou la fumée les protège. La véranda est le lieu de rangement des ustensiles et du bois à brûler. Un store ou des feuilles de bananiers suspendues subdivisent parfois cette véranda en deux parties : l'une consacrée au rangement et l'autre à un séjour où les femmes travaillent lorsqu'il pleut. Quelques tabourets en bois sculpté, **mbata**, quelques sièges en roseaux, **gbada**, et parfois une chaise pliante, **kursi**, d'après un mot arabe, complètent l'équipement de la case.

La cuisine, **yepu**, est souvent formée d'un toit qui descend assez bas et est dépourvue de murs, ou bien ceux-ci sont très réduits et ne touchent pas le chaume. Une construction semblable plus grande devient un **basura**.

Dans la cuisine, on trouve toujours deux foyers faits de trois grosses pierres ferrugineuses ou un foyer double de cinq pierres sur lesquels mijotent l'après-midi la bouillie, **bakinde**, et la sauce de légumes ou de viande, **passio**. Il y a un autre foyer de trois pierres dans la cour qui n'est employé que durant la bonne saison. Une table de roseau dont les quatre pieds sont fichés dans le sol sert à faire sécher la vaisselle. Le reste de la cuisine est rempli d'ustensiles ménagers.

Quant aux greniers, ils peuvent être de types divers. Le gbomu classique est une tour circulaire de pisé, bâtie sur une plate-forme de bois fixée sur quatre colonnes et couverte d'un toit de chaume amovible. C'est par son toit que le gbomu s'ouvre, ce qui semble peu commode. Chaque colonne est munie d'un "écarte-rat" en forme d'entonnoir renversé, le **sendjeri-akuri**, "la sentinelle contre le rat" (**photos 52 et 53**).

Si les colonnes sont élevées, le grenier est un **kpondi**.

Un **rangba-rangba** est un petit grenier temporaire percé d'une porte latérale et d'une échelle qui s'y appuie en permanence. On l'emploie d'habitude au stockage provisoire des récoltes dans

les champs éloignés de la maison. A l'heure actuelle on n'en rencontre plus, car les champs remembrés sont suffisamment rapprochés.

Le poulailler, nduru-akondo, ressemble souvent à un rangba-rangba.

Le soro, ce grenier très grand et très

élevé, ressemble au gbomu mais il s'appuie sur des colonnes plus nombreuses, disposées en cercle, et est doté d'un toit fixe et d'une porte.



Photo 53

Si, au lieu d'une tour en pisé, le corps du grenier est constitué d'un vaste panier de lianes maçonné de pisé à l'intérieur uniquement, on l'appelle un **kapa** ; s'il n'est pas du tout maçonné, un **gbukuri**. Quand le fond de branches et de feuilles a une forme d'entonnoir, le grenier devient un **doro**, littéralement "l'entonnoir" ou le "filtre" (photo 50).

Pour compléter le tableau, il faut mentionner l'autel, **muro**, qui peut avoir l'aspect d'une toute petite case de pisé ou d'un tas de pierres.

Les ustensiles domestiques

A un niveau de subsistance où la division du travail est réduite et l'échange de produits pratiquement nul, la production alimentaire constitue une chaîne ininterrompue de fonctions reliées entre elles, depuis le premier défrichement d'un champ jusqu'à la préparation culinaire finale. Pour être complet, il faut donc s'étendre largement sur la description des ustensiles et de leurs usages même si parfois leurs relations avec l'agriculture peuvent paraître marginales.

La **photo 54** montre les principaux ustensiles domestiques d'une ferme disposés autour d'une case-chambre.

Ustensiles en terre s des pots de tailles et de formes variables d'après leurs fonctions

On désigne tous les pots sous le terme général **d'akoro**. Le plus large et le plus profond, le **wori**, sert à la fabrication de la bière : brassage, ébullition et fermentation. On la sert dans un **mbati**, un peu plus petit. L'eau se transporte dans un **runge** ; elle y est parfois bouillie mais le plus souvent on emploie l'**akoro-mbida-ime**, le "pot du bain", plus petit.

C'est dans l'**akoro-bakinde**, troisième en taille de la série, qu'on cuit et qu'on sert la bouillie de farine. Dans une famille nombreuse, il est plus grand et s'appelle **yapa**.

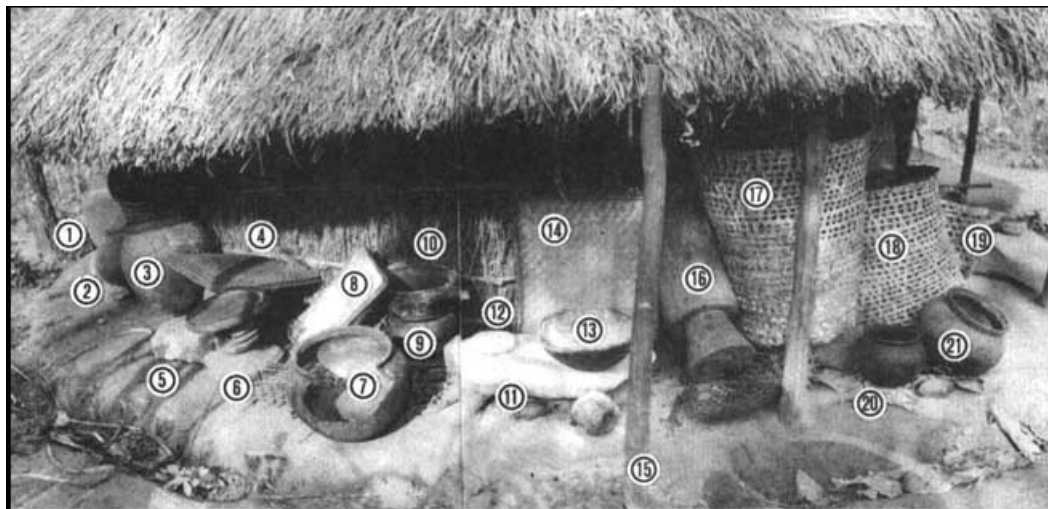


Photo 54. Quelques ustensiles domestiques

1. pot wori
2. pot mbati
3. pot mbati
4. auge à laver sanzou
5. meule mbia-sere
6. tabouret sculpté mbata
7. marmite akoro-bakinde (bris_e)
8. tamis kaangira
9. pot étroit wiri-akoro
10. récipient de bois kurungbu servant à ramasser la terre
11. meule mbia-moru
12. pierre à meule wiri-mbia
13. récipient
14. van kiaga
15. pilon wiri-sangu
16. mortier sangu
17. panier baki

18. panier baga
19. panier baga
20. pot wiri-akoro
21. pot runge

Les deux types de pots les plus petits sont le **wiri-akoro**, "petits pots", qu'on emploie à la préparation et au service des légumes et des viandes, et le **kambu**, petit récipient qui sert à faire bouillir rapidement l'eau pour la toilette matinale de l'homme.

Comme couvercle, on se sert d'un récipient plat, le **wagadi**.

Pour griller les aliments, on utilise un pot cassé de grande taille ;s'il s'agit de griller l'éleusine, on l'appelle **riko**, mais **mbadi** pour les arachides, les termites et les chenilles.

La poterie est du ressort des femmes

Les pots de terre sont modelés, séchés et cuits par des spécialistes, le plus souvent des femmes, qui s'y occupent à temps partiel. Pour cuire les pots à feu vif, elles emploient un **fugge**, fragment d'écorce de *Terminalia*. La cuisson d'un grand pot ou de plusieurs petits (jusqu'à six) dure d'une demi-heure à plusieurs heures. Des bidons d'essence vides sont fréquemment employés aujourd'hui pour porter l'eau et la faire bouillir. Pour griller des grains et des aliments sur le feu, on emploie des pièces métalliques récupérées. Les casseroles en émail et en aluminium qui se vendent en magasin sont très recherchées par les ménagères azande. Elles durent plus longtemps que les pots en terre et sont plus faciles à obtenir si on dispose de quelque argent ; en outre, elles économisent le combustible et accélèrent la cuisson. Pendant la deuxième guerre mondiale, dans certains cas, il a fallu supprimer le déjeuner faute de casseroles métalliques : seuls les pots de terre à cuisson lente étaient disponibles.

La vannerie et le travail du bois sont du ressort des hommes

On utilise des nattes pour dormir, pour emballer des bagages, pour sécher la farine ou le malt quand le sol est mouillé. Les objets personnels qu'on emporte en voyage sont placés dans des paniers tressés.

Il y a de nombreux types de paniers utilisés à des fins diverses. Des paniers périssables, bon marché et à larges mailles s'emploient pour porter des objets volumineux ou pour emballer des choses fragiles enveloppées de feuilles ou d'herbes. Le **baki** est de grande taille, le **baga** est plus petit. D'autres, tressés serré et de taille, de forme et de durabilité variées, permettent de transporter et de ranger des objets délicats (**photo 55**).

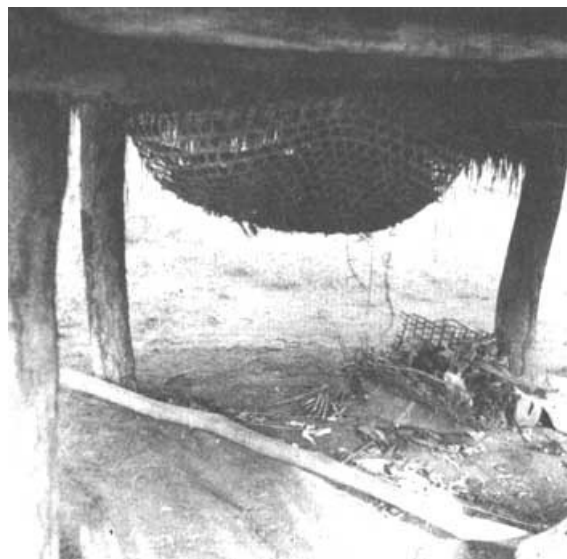


Photo 55

Les plateaux à cadre carré ont trois tailles de mailles différentes d'après leur fonction : le van à fines mailles, **kiaga**, sert à trier les grains, le tamis, **kaangira**, à tamiser la farine et le tamis à larges mailles, **sanzu**, à laver les graines oléagineuses. Les termites sont capturés à l'aide d'un panier très particulier, le **kate**.

Pour piéger les rats dans les greniers ou pour les capturer, on utilise une longue ratière cylindrique, le **mbatu**, fermée par une branche épineuse qui empêche l'animal d'en ressortir.

Un mortier, **sangu**, et un pilon, **wiri-sangu**, "l'enfant du mortier", sont indispensables pour battre, réduire en farine ou en pulpe différentes récoltes. Le fléau ne fait pas partie de l'équipement des Azande qui battent le grain avec de simples bâtons de tailles diverses. Des récipients de bois sculptés permettent de nombreuses activités dont la lessive, le dépôt des récoltes et des aliments pendant leur transformation, la conservation et la vente de termites, de sésame et de farine ; ils servent aussi à transporter la terre lors de l'établissement de billons, à vider un étang pour y pêcher et à bien d'autres choses encore. Divers bâtons sont utilisés pour remuer les aliments durant leur cuisson.

Meules, Calebasses et ustensiles divers

Deux séries de pierres plates font partie des ustensiles les plus indispensables à une femme zande. Elles sont pour la plupart en granit, parfois en minerai de fer. La pierre lourde, **mbia-moru**, "la pierre à élusine", sert à réduire les grains et le manioc en farine ; la légère, **mbia-serc**, "la pierre à oléagineux", à transformer des graines oléagineuses en pâte qui peut être cuite avec les légumes ou dont on peut extraire l'huile. Une petite pierre ronde, **wiri-mbia**, "l'enfant de la pierre", sert aussi à écraser les graines oléagineuses.

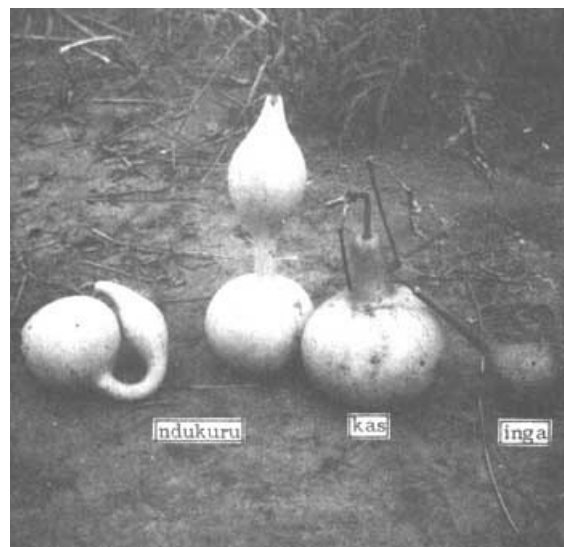


Photo 56

C'est le péricarpe séché de certaines courges qui constitue les Calebasses et les gourdes. Leur grande variété de tailles et de formes permet de fabriquer des bouteilles, des plats, des cuillers et beaucoup d'autres objets dont certains instruments de musique et des pipes. Par exemple, les ndu-kuru, ou courges-bouteilles, servent aussi bien à transporter des liquides qu'à conserver des semences, des termites ou certains petits objets précieux (**photo 56**).

D'autres auxiliaires importants sont les balais et les brosses qu'on utilise pour nettoyer la maison, la cour, les aires de séchage ou de battage. Le balai, **wira**, est une gerbe de graminées fibreuses du même nom qui poussent sur des affleurements de granit. La petite brosse, aussi appelée wira, est soigneusement tissée à partir de têtes de sorgho restées après le battage. Le grand balai pour l'extérieur, **wege-rago**, "celui qui balaie la place", est une gerbe de branches feuillues de *Fluggea* et d'autres broussailles.

Il faut encore mentionner le trépied de bois ou de tiges de manioc qui sert à sécher la viande et qu'on appelle **bogbo**.

Les nombreux pièges à rats et à oiseaux témoignent de la lutte continuelle que les Azande doivent mener contre les pilliers de récoltes dans les champs et les greniers. Lorsqu'on les capture, ces prédateurs accroissent les provisions de viande.

Les filtres d'herbes et de feuilles, **doro**, employés par les femmes pour la fabrication du sel et le brassage de la bière sont rangés dans la cour sous un abri, dans la cuisine ou dans un grenier (**photo 57**).



Photo 57

Les alambics qui distillent la bière en **aragi** ont probablement été introduits récemment de l'étranger. Seuls les notables en possédaient. Ils sont constitués d'un récipient à bouillir, **rugusi**, recouvert d'un couvercle wa-gadi. L'étanchéité est obtenue au moyen de la gomme de *Grewia mollis*. Un tube de bambou ou de papayer entraîne la vapeur vers un refroidisseur, **buza**, "eau torrentielle", construit au moyen d'un pot yapa ou d'une grande bouteille. L'alcool est recueilli dans unealebasse plus petite. Ces alambics sont interdits par la loi.

La transformation et le stockage des produits agricoles

On classe les produits alimentaires en deux groupes : ceux qu'il faut transformer et ceux qu'on mange frais. Sauf exceptions, ces derniers ne sont pas conservés. Les autres sont habituellement stockés à l'un ou l'autre stade, la transformation se situant entre la récolte et la conservation ou entre la conservation et la consommation ou la vente (voir **tableaux 68 et 69** en fin de chapitre).

Certains produits sont consommés sans être transformés

Les légumes-feuilles sont tous récoltés par petites quantités selon les besoins de la cuisine et sont préparés frais. La cueillette fait partie du travail de la ménagère. Les tubercules, à l'exception du manioc amer, et la plupart des légumes-fruits sont cuits aussitôt rapportés de la brousse, des champs ou du jardin. En avril, les patates douces sont parfois conservées durant quelques semaines, car elles risquent de germer ou de pourrir dans le sol après les premières pluies si on les y laisse. Le stockage des potirons d'octobre à janvier en vue de les consommer à une saison où les légumes deviennent rares est une deuxième exception. Le débitage et le séchage des fruits du gombo et des bananes qui servent de provision de route ou de campement en est une troisième.

Le sorgho doux et la canne à sucre sont mâchés pour leur jus sucré sans aucune préparation. Comme nous l'avons déjà dit au chapitre 5, beaucoup de plantes cultivées peuvent être occasionnellement consommées fraîches sous forme de fruits ou de légumes.

D'autres produits sont transformés avant le stockage

S'ils ont été récoltés tôt, l'éleusine, le sorgho et le mil peuvent avoir besoin d'un léger séchage qui se fait au soleil sur le sol de la cour. Ce séchage n'est pas nécessaire quand l'air est suffisamment sec, en décembre ou en janvier, et le grain peut passer directement du champ au grenier.

Les têtes d'éleusine sont versées en vrac dans le grenier gbomu dont elles occupent la majeure partie. Le sorgho de regain qu'on récolte généralement en petites quantités durant le mois de juillet est aussi mis en vrac dans le grenier. Le sorgho blanc, cultivé de façon extensive dans la ceinture rouge et la partie orientale de la ceinture verte, est récolté en janvier et exige des greniers spéciaux de type kapa. Les épis de mil sont liés en gerbes et placés dans le grenier au-dessus de l'éleusine. Le maïs est conservé en épis. Si on le laisse dans un panier ou un grenier, il devient la proie des charançons ; il faut donc le suspendre : on dégage quelques spathes de la gaine foliaire qui entoure l'épi et on les noue autour d'un râtelier, **ngendere (photo 58)**, ou on les fixe par un nœud coulant à une liane attachée à un arbre qu'on appelle **gire-ngbaya**, "la corde à maïs".



Photo 58. Râtelier à maïs

Quand elles sont coupées, les tiges de sésame doivent sécher en petites gerbes dans le champ. Elles sont fixées sur des râteliers, têtes vers le haut ; les capsules de chaque gerbe sont liées ensemble par du chiendent de manière à ce qu'elles ne puissent s'ouvrir. Cela empêche la perte de graines par déhiscence (**photos 59 et 60**). Après trois ou quatre semaines de séchage, les capsules s'ouvrent et peuvent facilement être décortiquées par battage à la baguette au-dessus d'une natte ou d'un plateau (**photo 61**). Les graines sont rassemblées dans des paniers puis mises dans des emballages de feuilles tressées ou dans des Calebasses. La disproportion entre le poids frais des tiges et des fruits et le poids sec des graines pourrait expliquer pourquoi le sésame et les courges oléagineuses sont les seules plantes cultivées que l'on transforme dans les champs, vu l'importance et le coût élevé du transport vers la ferme.



Photo 59. Râtelier à sésame



Photo 60

séchage du sésame: les tiges sont fixées au râtelier, capsules vers le haut, pour éviter la perte de graines par déhiscence

L'hyptis est ramené à la ferme en gerbes et séché dans la cour ou sur le toit de la maison durant une semaine ou plus avant d'être battu au bâton contre une grosse pierre et entreposé comme le sésame.



Photo 61

Niébé, niébé grimpant et haricot mungo sont rapportés du champ en gousses dans des paniers et étalés dans la cour pour sécher. Les haricots mungo sont conservés en gousses dans des paniers ou en vrac dans le grenier. Les niébés, eux, exigent un emballage sphérique très spécial fait de liens, le **bunga**. Au fond d'un trou hémisphérique creusé dans le sol, on dépose un anneau de feuilles de bananiers ou d'herbes, **kara**, utilisé habituellement comme coussinet pour porter des pots sur la tête. A ce kara, on fixe des liens disposés régulièrement comme des méridiens qui partiraient d'un "pôle sud". Les gousses sont alors versées dans le trou et entassées de manière à former une sphère parfaite au sommet de laquelle on rassemble les liens et on les noue. Cet emballage très serré évite la fragmentation des gousses et protège les haricots des charançons d'autant mieux que le filet est suspendu au plafond, dans la fumée. Le bunga est une méthode d'emballage répandue, destinée au transport du niébé et d'autres récoltes ; pour le stockage, un bunga peut avoir de trente centimètres à un mètre de diamètre. Seuls quelques cultivateurs les mieux avisés agissent ainsi ; la plupart consomment leurs haricots immédiatement après la récolte sans prévoir les semences pour la saison suivante. Ils devront alors en racheter à des voisins au moment des semis.

Les quelques haricots de Lima récoltés sont écosés à la main et les graines conservées dans unealebasse.

La préparation du manioc amer inclut une fermentation en deux phases : **ka moga**, immerger, et **ka kusa**, enlever. On le plonge dans un ruisseau ou une flaque durant trois à sept jours (**photos 62 et 63**) ; exceptionnellement, il peut aussi fermenter dans un pot de type runga. Pour hâter la fermentation, les racines sont souvent épluchées à l'avance : **ka rungara**, peler). La pulpe est étalée dans la cour ou sur un affleurement rocheux pour y sécher : **ka su fu uru**, "répandre au soleil".



Photo 62. Le manioc disposé dans un panier est mis à fermenter dans un trou d'eau ; un tas d'épluchures est visible sur la berge



Photo 63. La fermentation peut aussi avoir lieu dans un creux rocheux

Des morceaux de manioc **séchés, ogu-tara**, peuvent se vendre dans des paniers baga doublés de feuilles. Les morceaux sont piles en farine : **ka suka**, écraser, et la farine est tamisée sur le kaangira : **ka egita**, tamiser.

La pulpe est parfois écrasée avant d'être tout à fait sèche et transformée en pâte. Elle est pétrie en boules de 4 cm de diamètre qu'on fait sécher sur des nattes par beau temps ou en les collant au mur de la case s'il fait pluvieux. On les appelle aussi ogu-tara. Elles sont surtout consommées en voyage et dans les campements provisoires. On conserve rarement le manioc en morceaux où en farine, car on peut le déterrer tout au long de l'année ; il reste en réserve dans le sol.

Quand elles ne sont pas consommées comme légumes, les courges à graines oléagineuses restent à fermenter sur le sol, éparées ou entassées. Après fermentation, la pulpe et les graines sont ôtées du péricarpe. Les graines sont lavées puis mises à sécher et stockées dans des paniers.

Les Azande ne connaissent pas la technique du rouissage. Les tiges de chanvre indien sont coupées au couteau et dépouillées de leurs feuilles et des petites branches. Rapportées fraîches à la maison, en bottes, elles subissent un grattage au petit couteau pour en ôter l'écorce extérieure douce (périderme) et exposer les fibres à l'air (**photo 64**). Les tiges sont alors séchées pendant quatre ou cinq jours ; puis cette couche intérieure est arrachée : **ka siro gire**, "dépouiller les fibres" (**photo 65**) ; elle est soit utilisée telle quelle, **ka fura**, soit battue pour briser les pectines qui maintiennent les fibres entre elles. Ces dernières seront cordées en les faisant rouler sur le ventre ou la cuisse. Tout ce procédé, et particulièrement l'arrachage de l'écorce externe, est incroyablement coûteux en jours de travail. Il n'est pas applicable à d'autres fibres.



Photo 64



Photo 65

D'autres produits encore sont transformés après le stockage, au moment des préparations culinaires

L'éleusine, le sorgho et le mil ne sont décortiqués que lorsqu'on va utiliser les grains pour les semer, en faire de la farine, brasser la bière ou lorsqu'on veut les vendre. Les épis d'éleusine et de millet sont séchés sur une natte, **karakanza**, déposée au sommet d'un pot de terre, riko, lui-même placé sur un foyer de cendres.

Après battage, les grains sont vannés sur un plateau (**photo 66**). Le vannage comporte deux mouvements successifs : un triage grossier, kaya (souffler), qui consiste à tenir le kiaga au-dessus de la tête, à verser sur le sol le mélange de paille et de grains qu'il contient et à laisser le vent emporter les pailles, et un nettoyage de finition au tamis. Ce nettoyage s'effectue en deux gestes : la femme, assise sur les talons, commence par agiter le kiaga posé sur ses genoux de petits coups brefs mais forts qui font passer les grains à travers les mailles, ka sikita ; ensuite, elle fait apparaître les petits déchets qui restent parmi les grains par un mouvement tournant particulier de la main et les retire un par un, ka pe. Ces gestes exigent un tour de main spécial auquel les jeunes filles sont entraînées dès leur plus jeune âge.



Photo 66. Battage et vannage de l'éleusine

Les épis de sorgho sont décortiqués en les battant au bâton ou en les frappant contre le sol.

Le riz est toujours battu à la baguette et vanné.

Le maïs est détaché du râtelier et épluché à la main (**photo 67**).



Photo 67

A l'exception du riz, toutes les céréales peuvent être transformées en farine ou en bière. La bière d'éleusine est la meilleure. Le manioc peut entrer dans le brassage de la bière qu'on va distiller en aragi mais on n'en fait pas de bière à boire. Quand ils ne sont pas brassés, l'éleusine, le mil, le sorgho et le maïs sont broyés et réduits en farine. Maïs et sorgho peuvent aussi être transformés en farine par un procédé humide semblable à la préparation de la farine de manioc. Le grain est immergé dans l'eau pour un jour, écrasé dans un mortier et finement moulu encore humide sur une pierre. La pulpe est séchée, moulue à nouveau et tamisée sur un kaangira. La farine préparée par la méthode humide est plus blanche, car le son est éliminé au tamis au lieu d'être moulu avec le reste comme dans la farine complète obtenue par le procédé sec. Cette technique est d'introduction récente ; elle a marqué un certain progrès par le gain de temps qu'elle permet et a donné une importance plus grande au maïs dans les préparations ménagères. La farine des céréales est consommée sous forme de bouillie, bakinde. Parfois, on mange le maïs en épis bouillis ou rôtis sous la cendre.

Le riz est décortiqué au mortier. Après le vannage, les grains brisés sont cuits en bouillie sans avoir été moulus au préalable.

Les arachides et les voandzous sont écosés à la main ainsi que les graines oléagineuses des courges qui ont d'abord été humidifiées. On mange rarement les graines oléagineuses telles quelles. Après avoir été écosées, elles sont rôties puis réduites en pâte sur la petite meule. Cette pâte peut être ajoutée à la cuisson des légumes ou, dans le cas de l'arachide, du sésame, du karité et de *Lophira*, elle peut servir à faire de l'huile. Les termites sont traités de la même façon. Quand on décide de cuire du sésame, on le met souvent à tremper puis on l'écrase au mortier et on le vanne au lieu de le passer à la meule.

Lorsqu'on les prend dans la réserve sous forme de gousses, les haricots doivent être séchés une nouvelle fois. Les mungo sont battus au moyen d'une baguette puis vannés. Le niébé est traité comme le mungo ou écosé gousses par gousses. Les fèves peuvent être cuites entières puis broyées ou brisées au pilon, vannées à nouveau pour en ôter les peaux et cuites ensuite.

Autres préparations ménagères ou fermières

Pour dresser un tableau complet du travail de transformation de la production agricole en aliments ou en autres biens, il faudrait décrire d'autres techniques auxiliaires des préparations culinaires elles-mêmes, comme le brassage de la bière, la fabrication d'huile à partir de graines oléagineuses ou de termites, le battage de l'écorce à vêtement, la fabrication du sel (par le brûlis d'herbes salines, la mise en solution des cendres et sa filtration et la concentration de la saumure obtenue), le séchage des viandes et des légumes ... Sans oublier la description des méthodes et

du matériel de construction et celle de la production alimentaire qui n'est pas agricole à proprement parler : la chasse, la pêche, la cueillette de fruits, de graines oléagineuses, de racines, de miel, de fibres, de champignons, de termites et de chenilles. Alors seulement pourrait-on avoir un compte rendu complet de toutes les activités économiques des Azande ; mais cela nous éloignerait trop du thème de ce livre. Il suffit d'attirer l'attention sur le nombre de ces activités et sur leurs rapports étroits avec l'agriculture quant à la répartition du travail, l'emploi d'outils, l'apprentissage, le stockage et le régime alimentaire.

Il faut bien se rendre compte que quelques-unes des techniques décrites comme le broyage humide du sorgho et du maïs originaire du sud, le procédé humide de pilonnage du sésame, qui ne semble connu actuellement que des ménagères de la partie nord, et l'emballage des haricots en meules sphériques doivent avoir été des découvertes très importantes puisqu'elles ont diminué les exigences en travail, augmenté les possibilités de stockage et amélioré la qualité du régime alimentaire (chapitre 16).

Table 68

	Préparation dans la cour après le stockage jusqu'au stade de vente					Préparation ultérieure dans la cour ou à la cuisine jusqu'au stade de produits alimentaires				
	Constructions	Récipients	Période de stockage	Procédés	Outils	Produit commercialisables	Procédés	Outils	Récipients	Produits finis
éleusine	grenier gbomu	en vrac	décembre-mars à juin-août (parfois 2 à 4 ans)	1. séchage sur feu 2. battage au bâton ou battage au pilon 3. vannage	1. pot et natte 2. baguette ou pierre ou mortier et pilon 3. van	grain	grillade réduction eh farine	meule	pot sur le feu bol à terre	farine
sorgho	grenier gbomu ou grenier kapa	en vrac ou en gerbes	en fonction de la variété	1. battage 2. vannage	1. baguette 2. van	grain	1. comme l'éleusine ou procédé humide 1. trempage 2. broyage 3. séchage 4. Mouture 5. tamisage	2. mortier et pilon 4. meule	1. panier (dans un cours d'eau) ou pot 3. natte 4. bol à terre 5. van	farine entière ou farine blanche
maïs	grenier gbomu ratelier ou corde		novembre-décembre à mars-mai	décorticage	main	grain	comme l'éleusine ou comme le sorgho			farine entière farine blanche
mil perlé	grenier gbomu sur l'éleusine	gerbes	décembre à juillet	1. battage au pilon 2. vannage	1. mortier et pilon 2. van	grain		comme l'éleusine		farine
riz	grenier ou cuisine	paniers de feuilles tissées	novembre à juin	pas de préparation		paddy	1. séchage 2. battage 3. vannage	2. mortier 3. van	plateaux et nattes	grain non poli, brisé
niébé	cuisine	emballage sphérique de ficelles	octobre-novembre à juin-juillet	1. séchage 2. décorticage ou battage ou pilonnage	2. main ou baguette ou mortier et pilon 3. van	haricots	pas de préparation			haricots

				3. vannage						
haricot mongo	grenier	en vrac ou paniers à fines mailles	octobre-novembre à juin-juillet	1. séchage 2. battage 3. vannage	2. baguette 3. van	haricots	pas de préparation			haricots
voandzou	grenier ou cuisine	paniers de feuilles tissées	novembre à avril-mai	pas de préparation		gousses	décortilage	main	paniers et bols	noix
arachide	grenier ou cuisine	paniers de feuilles tissées	juillet-août à avril-mai	pas de préparation		gousses	décortilage	main	paniers et bols	noix
sésame	grenier ou cuisine	paniers de feuilles tissées ou calebasses	janvier à juin-juillet	pas de préparation		grains	pas de préparation			grains
hyptis	grenier ou cuisine	paniers de feuilles tissées ou calebasses	janvier à juin-juillet	pas de préparation		grains	pas de préparation			grains
calebasse (kpagu)	grenier ou cuisine	paniers ou calebasses	octobre-décembre à avril	pas de préparation		grains non décortiqués	1. mouillage 2. décortilage		paniers et bols	amandes
manioc (amer et parfois ; doux)	Aucun stockage sauf pour les campements				farine ou boules séchées	broyage ou pas de préparation ultérieure	mortier et pilon	plateaux et nattes	farine ou boules séchées	
manioc (doux), patate douce et igname	Aucun stockage sauf pour quelques tubercules de patate douce pendant une courte période en avril				tubercules					

Méthode zande de stockage et de préparation des récoltes									
Méthodes de récolte					Préparation				
Plante cultivée	Mouvements	Outils	Réceptifs	Partie de la plante	Procédés	Outils	Réceptifs	Localisation	Produits stockables
Eleusine	coupe	anneau	paniers	tête	séchage (à un moment déterminé)			cour	têtes
Sorgho	fauche	grand couteau	paniers	tête	séchage (à un moment déterminé)			cour	gerbes de têtes
Maïs	coupe des épis	main	paniers	épi et spathe	fixés sur un ratelier ou liés par un noeud coulant			cour	épis partiellement dépeuilés de leur spathe
Mil perlé	coupe	petit couteau	gerbes	épi avec fragment de tige	séchage (à un moment déterminé)			cour	gerbes d'épis
Riz	égrenage	main	paniers à fines mailles	paddy	séchage			cour	paddy
Niébé	cueillette	main	paniers	gousses	1. séchage		2. emballage en	cour	gousses emballées

					2. Emballage spécial		filet sphérique		serré
Haricot mungo	cueillette	main	paniers	gousses	séchage			cour	gousses
Voandzou	1. arrachage 2. cueillette des gousses	1 houe et main 2. main	1. rien 2. paniers à fines mailles	1. tiges 2. Gousses	séchage			cour	gousses
Arachide	1. arrachage 2. cueillette des gousses	1. houe et main 2. main	1.. rien 2. paniers à fines mailles	1. tiges 2. Gousses	1. séchage 2. emballage ou "couture"		2. paniers de feuilles tissées	cour	gousses
Sésame	coupe	petit couteau	gerbes	tiges	1. fixation sur râteliers 2. battage (1 mois + tard) 3. vannage	2. petit bâton 3. van	1. rateliers 2. Plateau ou natte	1. champ ou cour 2. champ ou cour 3. cour	grains
Hyptis	coupe arrachage	petit couteau main	gerbes gerbes	tiges tiges	1. séchage 2. Battage 3. Vannage	2. bâton 3. van		1 toit ou cour 2. cour 3. cour	grains
Calebasse (kpagu)	1. cueillette 2. entaillage	main machette ou lance de bois	paniers	gourdes	1. vidange (1 mois + tard) 2. lavage (2 jours après) 3. séchage	2. plateau	1. trou	1. champ 2. cours d'eau 3. cour	grains non décortiqués
Manioc (amer et parfois doux)	déterrage	houe ou bâton à fouir	paniers ou bottes	racines	1. épluchage 2. Fermentation 3. réduction en morceaux et séchage ou broyage et séchage	1 petit couteau 3. Main ou mortier et pilon	2. panier à larges mailles ou grand filet	2. cours d'eau, mare ou logis 3. affleurement rocheux ou cour ou cour et case	3. morceaux séchés ou boules
Manioc (doux), patate douce et igname	déterrage	houe ou bâton à fouir	paniers ou bottes	racines ou tubercules					
Chanvre indien	1. fauche ou coupe 2. arrachage des feuilles et des branches	petit ou grand couteau	gerbes	tiges	1. raclage 2. séchage 3. Écorçage	1. petit couteau 3. Main		1. cour 2. cour 3. cour	fibres

Rapport entre poids frais et poids sec. Une autre caractéristique importante d'une plante cultivée est le rapport de poids entre les différentes phases : récolte, transport, stockage, préparation, vente, consommation. Ce rapport peut influencer le coût relatif de la récolte, du transport et de la préparation et donc déterminer la position d'un champ ou du site de préparation par rapport à la maison.

Cultures	a. récolte		b. stockage		c. achat/vente		d. consommation	
	forme	Poids en % de c	forme	poids en % de c	forme	poids = 100	forme	poids en % de c
Eleusine	frais (têtes)	190 (168-214)	sec(têtes)	165	grain	100	farine	93
Sorgho	frais (têtes)	190 (175-203)	sec (têtes)	145	grain	100	farine entière	95

Mais	frais (épis et gaines foliaires)	325	sec (épis semi-décortiqués)	200	grain		farine entière farine blanche	93 69
Hyptis	frais (tiges)		grain	100	grain	100	grain	100
Sésame	frais (tiges)	2000 (800-2500)	grain	100	grain	100	grain	100
Arachide	frais (gousses)	200 (130-268)	sec	100	gousses	100	noix	72
Voandzou	frais (gousses)		sec (gousses)	100	gousses	100	noix	69
Niébé	frais (gousses)	270	sec (gousses)	150	haricots	100	haricots	100
Calebasse	frais (gourde)	3500	graines	100	graines	100	amande	55
Manioc	frais (tubercules)	255			morceaux séchés	100	farine	70
Chanvre indien	frais (tiges)	1000 (330-1270)	fibre	100	fibres	100		

Troisième partie. la structure du système zande

Oh, esprits de mon père, de ma mère, de mes frères aînés !

(crachement) esprits ! mon éleusine que j'ai semée, ici un peu, et là un peu, bien disséminée régulièrement, pour ne laisser aucun espace vide.

(crachement) esprits ! voyez ma pauvreté, j'attends pour bien manger avec d'autres personnes, voyez aussi les enfants, que vont-ils manger ? et mes femmes ?

Donnez-moi de la nourriture, ma nourriture ! qu'elle réussisse, qu'elle me réussisse bien.

J'ai préparé ces petites choses, il faut qu'elles réussissent, qu'elles réussissent bien !

Prière zande pour la cérémonie du premier fruit.

Pour décrire les éléments de la tradition agricole zande, il a été nécessaire d'entrer dans bien des détails au risque de fatiguer le lecteur. C'est un risque que j'ai pris pour qu'il saisisse la grande complexité qui est typique d'une économie d'autosubsistance et de la technologie qui lui est associée.

Dans une société "développée", les activités techniques, économiques et sociales et les outils sont beaucoup plus nombreux et plus complexes que dans une société d'autosubsistance, et ce à cause de la division du travail et de la spécialisation professionnelle. De plus, alors que dans la première, chaque individu manie un petit nombre d'outils appartenant à sa spécialité professionnelle, dans la seconde, chacun doit pouvoir utiliser et maîtriser tous les outils permettant de réaliser l'ensemble des activités agricoles, artisanales et ménagères.

Les sociétés "développées" favorisent des professions auxquelles correspondent des apprentissages assez simples. Au contraire, les sociétés organisées pour l'autosubsistance imposent à chaque individu un apprentissage complexe : chacun doit pouvoir maîtriser toutes les méthodes de travail connues dans chaque domaine de la vie quotidienne, ce qui oblige à d'importants efforts physiques et mentaux.

On verra plus loin comment l'apprentissage traditionnel est compatible avec l'éducation et comment l'éducation, plutôt que de provoquer l'éclatement du groupe social, peut contribuer à préparer les enfants aux tâches qu'ils devront remplir dans leur vie.

Pour l'instant, je voudrais simplement mettre l'accent sur le fait que dans la vie d'autosubsistance, lorsqu'une famille doit produire tout ce qu'il lui faut pour vivre, ses membres doivent être entraînés à un très grand nombre d'activités. Cette complexité d'apprentissage, et particulièrement son rythme saisonnier, ne peut exister que si un ordre rigide le sous-tend. C'est pourquoi la marge de liberté dont bénéficie un Zande par rapport à ses contraintes traditionnelles est sans aucun doute assez réduite.

Cette troisième partie va donc étudier l'ordre structurel du système agraire zande.

Chapitre 8. Un ordre caché sous un chaos apparent

Quand on entre pour la première fois dans une ferme zande, on a l'impression d'un chaos complet. La cour est informe, grossièrement circulaire ou ovale. Les cases y sont dispersées ; plantes, récoltes, aliments et objets ménagers y traînent ou sont entassés sous la véranda ou sous le bord d'un toit, dans ce qui paraît être le plus grand désordre. Pire, on ne voit aucun champ. Les buissons qui entourent l'habitation ont l'air aussi peu ordonnés qu'une végétation sauvage. Impossible de distinguer une plante cultivée d'une mauvaise herbe ; la confusion semble complète.

C'est souvent la première impression qui décide de l'attitude globale de l'étranger face à une agriculture traditionnelle. Il a envie de "redresser" les choses et, avant de faire le moindre effort pour s'imprégner de la conception locale de l'ordre, il commence à proposer ou imposer la sienne faite d'alignements et d'angles droits.

Cette impression de chaos que ressentent les Européens quand ils observent le milieu rural africain semble générale. Même les anthropologues les plus éminents du début du siècle commettaient cette erreur et affirmaient que les "sauvages" vivaient dans un état de liberté totale ou bien qu'ils obéissaient instinctivement à un ordre naturel sans contrainte.



Photo 70

Des règles de comportement précises se référant aux contextes écologique, économique et social

Pourtant, l'observation sans préjugés montre qu'un système très organisé sous-tend l'activité des communautés rurales et que ses membres obéissent à des règles de comportement précises, déterminées par l'environnement naturel et les exigences de l'économie.

La différence entre sociétés "développées" et sociétés rurales vivant en autosubsistance réside dans le fait que, dans les premières, la coercition s'exerce sur les gens par l'intermédiaire de lois écrites, de tribunaux et d'autorités policières alors que, dans les secondes, elle s'exerce à travers des circonstances à caractère économique consistant en une réciprocité d'obligations.

Ce qui est vrai dans le domaine légal et économique l'est encore plus dans le domaine agricole où l'on peut distinguer deux séries de circonstances coercitives: d'abord la réciprocité économique entre les membres d'un groupe, puis les contraintes de l'environnement, ou, pour les placer en ordre plus logique, d'abord la pression du milieu naturel et ensuite celle de l'environnement humain. La liberté personnelle de l'homme est en fait toujours limitée par une forme, quelconque de coercition qui évolue de façon ininterrompue depuis la pression de l'environnement naturel pur, au stade animal, jusqu'aux différents degrés de pression exercée par le groupe sur l'individu. Plus un groupe est habile dans l'exploitation de son environnement, et donc plus il est libre à son égard, plus il exige de coopération entre les individus qui le composent, ce qui accroît leur sujétion.

Un système social fondé sur la réciprocité

On peut qualifier la pression environnementale de directe ou primaire et la pression sociale ou culturelle d'indirecte ou secondaire. Cette dernière reste encore diffuse à un niveau de subsistance et prend la forme de sanction sociale par réciprocité : tous les individus se conforment à un modèle coutumier qui consiste à remplir personnellement et à exiger de chacun des obligations traditionnelles mutuelles. Lorsque la division du travail et la spécialisation entre individus s'accroît, des professions apparaissent : des légistes pour créer des lois, des magistrats pour les interpréter, des agents de l'ordre pour les faire respecter.

Dans la société zande, ces professions existent dans le chef du gouvernement vongara, cependant la division du travail est encore très faible en économie agricole et les rapports de réciprocité restent de loin la sanction sociale dominante.

Chaque membre d'une exploitation zande a sa position spécifique vis-à-vis de tous les autres membres selon un système compliqué d'obligations réciproques. Même en l'absence de monnaie et de comptabilité, la mémoire enregistre tous les services mutuels rendus et les mesure en fonction d'une valeur standard déterminée par la coutume. Si un membre ne remplit pas ses obligations, les autres le puniront. Il est vain d'expliquer ce type de relation par des concepts rigides de propriété qu'elle soit individuelle ou communautaire. Seul un examen des faits peut en donner une interprétation correcte.

La structure économique de l'exploitation

L'"équilibre des forces" qui existe chez les Azande entre les hommes et les femmes et entre les parents et les enfants a déjà été grossièrement décrit. On a vu que la femme était la force économique principale mais qu'elle n'occupait cependant qu'une position sociale subordonnée, que le contrat de mariage était un lien moins fort que les relations de sang et que la polygamie était répandue (chapitre 1).

La dissociation des responsabilités économiques et sociales explique la conception de la propriété

Tout ceci crée dans la famille une forte tendance à dissocier les responsabilités et les obligations individuelles, à tel point qu'on peut quasiment parler de responsabilités séparées. Les biens ne sont pas mis en commun : dans l'exploitation, chaque objet a son propriétaire personnel. Les nattes et les marmites qu'une femme apporte de la maison de ses parents ou qu'elle fabrique elle-même ainsi que les pierres à écraser qu'elle prend sur un affleurement de granit, la monnaie qu'elle gagne ou les dons éventuels de son mari, que ce soit sous la forme d'objets domestiques ou de parures, lui appartiennent en propre. Ses droits de propriété ne sont cependant pas illimités. Elle ne peut pas disposer de ses biens comme elle l'entend, car elle est censée servir et nourrir son mari et ses enfants à la fois de ses mains et de son équipement. C'est ainsi que se présente le caractère de bail du contrat de mariage. Mais si elle quitte son mari après une querelle, elle a le droit d'emporter tous ses biens avec elle.

Le mari possède des vêtements, des armes, des outils et parfois de l'argent. Contrairement à sa femme, il en dispose à son gré sans devoir obtenir son accord ni devoir la tenir au courant. Il peut aussi posséder des marmites qui ont une valeur, de prestige, car elles sont employées exclusivement à l'usage des invités.

A chacun son grenier, son logement et son quartier

Les possessions immeubles, c'est-à-dire les constructions, appartiennent au mari parce qu'il les a édifiées. En cas de séparation, c'est lui qui reste y vivre tandis que la femme quitte les lieux. Cependant, tant qu'elle reste avec son mari, la femme jouit de l'usufruit des habitations. C'est moins apparent en foyer monogame que polygame où le mari vit tour à tour avec chacune de ses épouses dans leurs propres séries de cases. En-dehors de celles-là, il peut posséder ses propres huttes : d'abord un grenier où il conserve ses récoltes personnelles destinées à l'entretien des

visiteurs ; sous le grenier se trouve une espèce de salon où il les reçoit. Il peut avoir sa propre case-chambre qui sert en même temps de chambre d'amis. Ici aussi, ses possessions, distinctes de celles de ses femmes, ont une valeur de prestige.

Les cases sont réparties dans la cour de manière à regrouper celles de chaque femme, ce qui divise la cour en autant de quartiers qu'il y a d'épouses. Cette division peut rester invisible ou au contraire être marquée par des clôtures ou souvent par des haies de manioc (**photo 71**). Parfois les domaines de deux femmes prennent la forme de deux cours voisines non communicantes. Dans le cas où il y a des femmes à charge dans l'exploitation en plus des épouses (mère, belle-mère, soeur, belle-sœur, fille adulte mariée, divorcée, veuve, ...), il est fréquent qu'on leur crée une cour séparée.



Photo 71

Seuls les hommes vendent leurs récoltes à leur gré

La propriété des champs est une matière plus complexe. L'absence de tout droit de propriété foncière et les méthodes traditionnelles d'occupation du sol ont déjà été mentionnées (chapitre 1). La possession des champs est limitée aux plantes cultivées et aux défrichements, c'est-à-dire aux investissements directs en travail sur le sol. A première vue, ces investissements peuvent apparaître comme une action collective de l'ensemble de la famille mais, si on analyse l'usage qui est fait des produits d'un champ, on est amené à tirer une autre conclusion. Les récoltes des champs de l'épouse entrent dans son grenier et servent principalement à nourrir la famille ; la femme peut parfois en vendre une partie mais avec le consentement de son mari. Elle doit lui remettre la somme que la vente lui a rapportée puis il la lui rend, ce qui lui permet d'en prélever une partie comme rétribution du travail qu'il a effectué dans le champ de son épouse. La récolte du champ du mari va dans son grenier. Comme il a été dit, elle sert principalement à l'entretien de ses amis ; il peut la vendre sans en toucher mot à sa femme. Il est cependant supposé lui donner de sa propre initiative l'équivalent de sa prestation dans son champ. En d'autres termes, la femme a la responsabilité principale de la plupart des champs et elle en est l'investisseur majeur alors que le mari n'est que le partenaire mineur, sauf dans le cas de quelques parcelles où cette relation s'inverse. Mais dans les deux cas, c'est le mari qui décide de la répartition des profits.

Toutefois, ce mécanisme peut être masqué dans un jeune foyer monogame. Les époux peuvent ne posséder qu'un seul grenier, ne pas entretenir d'hôtes et avoir peu de possibilités de vendre leur production, ou, même alors, de le faire par consentement mutuel. Dans ce cas, la femme peut être considérée comme la propriétaire directe de tous les champs, tandis que son mari, qui

est son auxiliaire de travail et son supérieur, prend la décision concernant la destination finale de la production. Dans une exploitation plus ancienne et plus particulièrement quand il y a plusieurs femmes, qu'elles soient toutes épouses ou qu'il y ait parmi elles des personnes dépendantes, le régime de séparation de la propriété des biens réapparaît nettement.

Une coopération agricole familiale mitigée

Si une coopération entre le chef de famille et les femmes de l'exploitation est la règle normale, on assiste par contre rarement à une entraide féminine. Tout dépend des relations personnelles. Une deuxième ou une troisième épouse peut aider la première épouse dans ses champs mais, dans la plupart des cas, elle ne le fait pas. Une fille aide plus facilement sa mère, de même que deux sœurs s'aident l'une l'autre. Les petits enfants travaillent sur les champs de leur mère.

Les garçons adolescents ont de petits champs mais ne cultivent que des plantes qui ne doivent pas être transformées. Pour leurs aliments, ils dépendent de leur mère et de leurs sœurs. L'exploitation d'un célibataire ou d'un veuf se limite aussi à ces quelques cultures.

Si la femme transgresse l'ordre établi pour l'investissement et le partage des biens en donnant ses récoltes à ses proches ou en les vendant pour avoir de l'argent sans le consentement de son mari, celui-ci restaurera l'équilibre par la force. Si la femme trouve que son mari n'a pas été juste à son égard dans la distribution des revenus, les sanctions qu'elle peut appliquer sont les remarques et les plaintes. En cas d'échec de celles-ci, elle peut se mettre en grève et négliger son travail de ménagère. Ensuite, elle peut aller se plaindre au tribunal du chef et finalement quitter la ferme et retourner chez ses parents. Là, elle aura sa propre hutte et ses propres champs cultivés en vivant comme personne à charge de son père, son oncle ou son frère. Une séparation peut se terminer par une réconciliation après le paiement de "dons périodiques" du mari à la belle-famille ou par la dissolution du contrat de mariage.

Durant l'enquête, il était facile, dans la plupart des cas, de voir quel membre de la famille était le propriétaire d'un champ ou, plus exactement, qui en était l'investisseur principal et le responsable. La plupart du temps, le domaine foncier d'une femme était la prolongation de son quartier dans la cour.

Le champ de rente imposé par l'administration, une culture de coton ou de sésame, est un cas particulier. Il est appelé **öti-irangbi**, "champ du gouvernement" ou, littéralement, celui du "propriétaire de la terre" ou **öti-maikol**, "le champ de Me Call", d'après le premier inspecteur de l'agriculture qui introduisit les cultures commerciales. C'est le chef de famille qui par sa position hiérarchique dans la société zande en est responsable. D'un point de vue technique, il dirige son investissement et en est le partenaire principal. La production lui appartient mais il doit la partager avec sa ou ses femmes et il lui faut donner quelques piécettes à ses enfants pour leur aide à la cueillette et au transport vers le marché. Certaines deuxième ou troisième épouses ou d'autres femmes à charge prennent l'initiative d'établir indépendamment des parcelles de coton personnelles (chapitre 16).

La structure d'une ferme zande est comparable à celle d'une molécule chimique complexe

On peut déduire de cette description la structure économique d'une exploitation zande. Elle est comparable à une molécule composée d'un nombre variable d'atomes de valences différentes. Les femmes adultes sont toujours des atomes économiquement dépendants mais complets dans le sens où elles possèdent généralement la totalité des équipements. Les enfants sont des renforts occasionnels pour leur mère mais de valeur économique quasi négligeable. Les hommes sont des unités ou des atomes incomplets d'un point de vue économique qui peuvent vivre indépendants dans des exploitations de célibataires, dépendants dans des habitations d'adolescents ou, dernier cas mais non le moindre, en chefs de famille, c'est-à-dire à la fois en partenaires des unités féminines et en super-unités de prestige.

La série des types de champs

La compréhension de cette structure économique va permettre de faire éclater l'atome.

La femme a été comparée à un atome économique complet, car elle possède normalement une série entière de cases, d'outils et d'ustensiles domestiques. Dans la description des méthodes d'investigation, on a pu voir comment j'ai été amené à classer tous les champs azande en un certain nombre de catégories d'après les associations de plantes cultivées et les successions de cultures, d'après les réactions de chaque espèce dans le fond écologique et par rapport aux saisons, d'après les méthodes d'aménagement enfin. Je les ai nommées "types de champs" (chapitre 3). Il faut mettre l'accent sur la chose importante : sauf circonstance économique exceptionnelle dans le ménage, chaque femme détient la série complète de champs. Cette règle de base est probablement la clef d'analyse d'un système agricole africain. J'ai emprunté de longs détours pour préparer le lecteur à l'accepter et je veux fixer dans son esprit cette règle apparemment

insignifiante.

La structure du système agricole se fonde sur le fait que chaque femme détient un ensemble de

Dans le système agricole zande et, à mon avis, dans beaucoup d'autres systèmes similaires qui se situent à un niveau de subsistance, la plus petite unité économique, la femme dans ce cas, possède une série complète de champs appartenant à des catégories définies, de la même manière qu'elle possède des jeux complets de pots, de nattes, d'outils et de cases d'un type défini.

Ceci ramène à l'analyse des contraintes de base qui déterminent l'ordre des pratiques agricoles traditionnelles et en particulier aux contraintes environnementales. Quelques exemples préalables seront plus explicites. Quand un fermier européen souhaite un degré de fertilité exceptionnellement élevé pour faire germer des légumes, il crée dans ce but un lit pour les semences en transportant des charretées de fumier qu'il composte ; il est libre ensuite de lui donner une forme rectangulaire nette. Chez les Azande, ce sont les circonstances qui créent ce lit : quand l'agriculteur a trouvé une parcelle particulièrement fertile, il y jette ses semences.



Photo 72



Photo 73

La **photo 72** illustre la pépinière de tabac traditionnelle sous les prolongements du toit de chaume d'une cuisine. N'était la femme occupée au sarclage, on aurait pu croire à un ensemble de mauvaises herbes poussant dans un coin humide. En fait, c'est le micro-environnement idéal pour les plantules de tabac qui ne coûte rien puisqu'il est déjà là.

La **photo 73** montre une touffe de hashish semé dans un coin de champ et couvert d'adventices. Dans ce cas, le désordre est voulu jusqu'à un certain point pour dissimuler le narcotique prohibé par les autorités.

Même la **photo 74** laisse une impression désordonnée ; mais malgré tout, une inspection minutieuse montre que sept anneaux concentriques de plantes se disposent selon un degré de fertilité qui augmente dans le sens cour (à droite) -jardin (à gauche).



Photo 74

On peut donc constater combien le désordre apparent des champs et des cours azande est dû au fait que les cultivateurs, hommes et femmes, brodent leurs activités agricoles sur un canevas fourni par la nature. Ils ne peuvent agir autrement. Ce désordre apparent est l'expression d'un ordre rigide que le Zande n'a pas encore dépassé. Par contre, la conception de l'ordre dans les campagnes européennes où l'on voit des sillons et des pistes rectilignes, des tiges de blé d'une hauteur uniforme et disposées très régulièrement, de longues rangées de betteraves sucrières, des champs délimités où sont pratiquées des rotations permanentes, résulte de siècles de travail pour surmonter les contraintes naturelles et domestiquer le sol. Cet ordre apparemment plus strict n'exprime en fait qu'une plus grande liberté face aux limitations de l'environnement.

Pour comprendre le système zande et tenter de l'améliorer, il est très important de se rendre compte de la faible marge de manoeuvre dont dispose l'agriculteur. Il ne suffit pas de briser les contraintes du milieu. Le Zande doit être aidé à les surmonter petit à petit.

Les prochains chapitres seront consacrés à la description des types de champs. Nous verrons comment ils s'adaptent à l'environnement écologique et aux saisons culturales en fonction des cycles végétatifs, de la distribution du travail et des contraintes traditionnelles. Finalement, on étudiera comment les types de champs se distribuent dans l'espace et au cours des années.

Chapitre 9. les types de champs de la ceinture verte

Le type de champs est un concept structurel composé d'éléments qui ont déjà été décrits dans la deuxième partie. Il recouvre la combinaison d'un certain nombre de plantes cultivées soit en association lorsque les semailles sont simultanées ou successives, soit en succession durant la même saison, soit encore en succession d'association. Il s'appuie en outre sur un fond écologique spécifique et, en troisième lieu, il se caractérise par une méthode de culture précise qui est fonction d'un calendrier agricole précis.

Afin de comprendre parfaitement le système agricole zande, il a été nécessaire de diviser le sujet en deux parties, éléments et structure, de la même façon qu'un grammairien étudie d'un côté la morphologie, la description des mots, et de l'autre la syntaxe, la description des phrases. On pourrait comparer la description des formations écologiques, des plantes cultivées, des outils, des méthodes culturales à celle des mots et la description des types de champs à celle des phrases. De même que la signification d'un discours ne devient compréhensible que lorsque les mots s'articulent en phrases, le pourquoi d'une activité agricole ne devient clair que lorsque ses éléments s'assemblent dans la réalité des champs. Comme les phrases d'un discours, les types de

champs sont des ensembles nés de l'activité et de l'intelligence humaines. C'est uniquement par l'analyse de l'ensemble et non des éléments isolés que l'on peut déceler des actions répétées qui révèlent l'existence de règles de comportement, donc un processus d'apprentissage transmis d'une génération à l'autre, en d'autres termes, une tradition.

Théoriquement, on peut imaginer des milliers de façons différentes de combiner le grand nombre d'espèces et de variétés cultivées avec l'incroyable diversité des combinaisons sol-végétation pour déterminer des types de champs.

En pratique, on constate cependant que les catégories de champs sont peu nombreuses et que ce sont toujours les mêmes types qui se répètent chez tous les membres d'un même groupe. On peut penser qu'à travers un long processus d'essais et d'erreurs bien des combinaisons possibles ont été testées. Toutes celles qui se sont révélées inutiles ont été rejetées alors que seules quelques combinaisons intéressantes ont été retenues et perpétuées. Les types de champs résultent donc d'un processus de simplification et de codification. D'après moi, cette codification montre une analogie entre le code agricole et les codes légal et moral, puisque tous les deux imposent un certain mode de comportement aux individus.

Pour bien comprendre la succession des travaux dans les divers types de champs, on se référera à la figure 114.

Les champs sur défriche

Les associations et successions dominées par l'éléusine : öti-moru, baawande et bamvuo

Les deux types de champs les plus importants dans la ceinture verte sont deux associations à éléusine différentes. Elles seront examinées avec une troisième association à éléusine qui est un peu moins fréquente. L'association nommée öti-moru, "le champ d'éléusine", est établie sur une terre fraîchement défrichée. Celle qui suit une culture d'arachide est appelée baawande, "l'emplacement des arachides", et celle sur prairie sans opération de pré-semis, bamvuo, "la parcelle d'herbe". Pour bien comprendre ces termes, il faut savoir qu'en pazande, trois mots peuvent désigner un champ : **bino** est la terre défrichée, **öti** est le champ cultivé au moment où l'on parle, et **ba**, "l'endroit", signifie le lieu où une plante a poussé. Ce dernier terme s'applique seulement durant la saison qui a cours, fute désignant la parcelle cultivée l'année passée. Moru, l'éléusine, est évidemment la plante dominante des trois associations et c'est par rapport à elle que l'agriculteur zande les dénomme : l'öti-moru est le champ normal, tandis que dans le baawande, l'éléusine suit l'arachide et dans le bamvuo, elle succède à la prairie.

L'öti-moru, principale association à éléusine

L'**öti-moru**, l'association principale à éléusine, peut être établie sur un premier défrichement, c'est-à-dire une terre vierge, ngasu, ou sur une parcelle de deuxième année, fute. La conduite d'un öti-moru est schématisée dans le diagramme f de la figure 114. Au début, j'ai cru qu'il fallait distinguer les associations à éléusine sur ngasu et sur fute en deux types de champs distincts. Une analyse fine de ces deux types de champs m'a cependant convaincu d'une surprenante similitude dans la séquence des opérations aussi bien que dans leur distribution saisonnière, dans leur calendrier et même dans la quantité de travail impliquée. Beaucoup plus tard, quand j'ai découvert que la plupart des types de champs déterminés par l'analyse d'observation avaient leurs noms spécifiques en pazande, je fus conforté dans mon opinion que l'öti-moru était un même type de champs sur ngasu ou sur fute.

D'après la règle, la principale association à éléusine est établie sur le niveau le plus élevé de la catena, le ri-ngbi, et moins souvent sur la pente douce ou dans la forêt de transition des niveaux inférieurs (pavuru-di). Quand il s'agit d'un ngasu, on choisit une parcelle dont la fertilité est bien restaurée, une savane boisée (un **ngasu-mvuo** à **bagau** (*Hyparrhenia*) sans chiendent), un taillis ou une futaie (bire ou bire-ngua). Dans le cas d'un fute, il s'agit toujours d'une terre de deuxième année, jamais de troisième, couverte d'un abondant recrû forestier.

Pour l'établir, un calendrier de travail précis et une longue succession de travaux agricoles combinant diverses pratiques d'abattage, de brûlis et de houage

Il est important de noter le calendrier spécifique des opérations qui établissent l'öti-moru.

L'abattage des arbres est indépendant des autres opérations ; il peut commencer avant le houage et s'achever après le semis.

L'ouverture classique de ce type de champs commence par un houage (ka sopa) de mai à juillet avec, dans le cas d'un ngasu, l'abattage des arbres. La parcelle défrichée est brûlée vingt jours environ après le houage. Un nettoyage manuel (ka kpana) a lieu en même temps ou tout de suite après (au maximum deux jours plus tard) qui consiste à rassembler les herbes et les branches

épargnées par le feu ; les déchets sont entassés en petites meules et brûlés à nouveau. Ce second brûlis se combine avec le brûlage des arbres. Cette méthode sera appelée l'ouverture par "houe-et-brûlis" ("hoe-and-burn"). Dans une forêt tout à fait dépourvue d'herbes, le houage est remplacé par la taille du sous-bois à la machette. Cette méthode devient alors l'ouverture par "taille-et-brûlis" ("slash-and-burn"), typique de l'ensemble de la zone forestière équatoriale.

Le jour même du brûlis et du nettoyage manuel, ou presque tout de suite après, on sème le maïs en poquets largement espacés (1,50 à 2 m). Sur fute, rarement sur ngasu, on plante parfois avec le maïs quelques boutures de manioc fort espacées aussi.

De deux à sept semaines plus tard, on sème à la volée le mélange de graines de l'association à éleusine ; suit un houage qui incorpore les graines au sol (ka urugo). Le semis à la volée requiert une grande adresse pour obtenir une densité d'éleusine qui ne soit ni trop forte ni trop faible.

Entre toutes les opérations plus ou moins simultanées qui précèdent et le semis à la volée du mélange de graines d'éleusine; il y a un temps mort obligé dont les raisons sont peu évidentes. Tous les informateurs azande s'accordent sur le fait que l'éleusine ne doit être semée que lorsque les jeunes herbes atteignent 10 à 15 cm de haut et le maïs 20 à 25, ce qui arrive approximativement 15 à 20 jours après le brûlis et le semis. En pratique, ce temps mort peut varier de deux à sept semaines et dure en moyenne un mois. On a observé quelques cas exceptionnels où l'éleusine était semée entre des pieds de maïs de 120 cm de haut, déjà en fleurs, c'est-à-dire âgés de deux mois ; dans un autre cas, le maïs était tellement luxuriant sur une riche parcelle de sol noir à *Pennisetum* (pavurudi-baka) que l'éleusine ne pouvait y être semée que lorsqu'il commençait à mûrir et à perdre quelques feuilles. Il semble qu'une période de 15 à 20 jours soit la norme idéale. Mais en conditions normales, la distribution du travail entraîne en moyenne un retard de dix jours, ce qui amène un décalage moyen d'environ un mois.

Explication du calendrier de travail

Deux raisons peuvent expliquer l'enchaînement des préparatifs. Il faut d'abord trouver le meilleur moyen de se débarrasser des mauvaises herbes. Après le premier houage, de jeunes plantes adventices germent entre les herbes coupées en train de sécher sur le sol ; elles seront détruites par le feu. Après le brûlis, d'autres graines germent et certaines plantes adventices se multiplient par rhizomes. Les deux sortes de repousses sont éliminées lors du houage accompagnant le semis de l'éleusine à la volée, trois semaines après la plantation de maïs et de manioc.

Ensuite, le brûlis a un effet stimulant bien connu des Azande sur la végétation naturelle ou cultivée. C'est un fait de la plus haute importance mais son interprétation pédologique et physiologique sera donnée plus loin.

Le temps mort entre le houage et le brûlis est généralement plus long sur un ngasu que sur un fute. A l'ouverture, quelques terres de fute à végétation maigre peuvent être houées, brûlées et rapidement ensemencées. Ainsi, le défrichement commence en même temps sur ngasu et sur fute dans la première moitié de mai, une partie des semis démarre sur fute à la mi-juin, l'autre partie et la totalité des semis sur ngasu ont lieu après la mi-juillet. Le semis sur ngasu et sur fute s'achève au même moment, au cours de la deuxième quinzaine de septembre.



Photo 75



Photo 76

La germination de l'éleusine prend deux à trois jours. Deux à quatre jours plus tard, il est important de procéder à un nouveau nettoyage manuel du champ accompagné ou non d'un nouveau

brûlage des déchets déposés en petits tas épars. La **photo 75** montre la petitesse des pousses d'éleusine par rapport aux herbes sèches répandues autour d'elles. Si on ne les enlève pas, elles risquent d'étouffer l'éleusine. La **photo 76** montre le nettoyage à la main, **ka kpana toma moru**, "libérer les pousses d'éleusine". Après ce deuxième nettoyage, les parcelles dénudées peuvent exiger un nouveau semis d'éleusine. Comme on le verra plus tard, diverses cultures exigent, après leur germination, un nettoyage plus ou moins complet. Plus la graine, donc la plantule, sont grandes, moins le nettoyage doit être soigné.

Aussi étonnant que cela puisse paraître, la quantité de travail exigée par la mise en culture d'un ngasu n'est que légèrement supérieure à celle qu'on investit sur un fute. Sur ce dernier, il n'y a pas d'arbres à abattre, ni à la hache ni au feu, mais cela ne crée qu'une faible différence. Le houage est approximativement le même pour les deux formations, les herbes et les arbustes d'un fute d'un an étant généralement très hauts vers le mois de juin et souvent très serrés. En outre, il faut davantage sarcler dans un fute que dans un ngasu. Si on compare les deux, la faible quantité de travail nécessaire au défrichage d'un ngasu peut mettre en cause un des arguments majeurs en faveur de la mécanisation.

Les plantes compagnes de l'éleusine dans l'öti-moru

Les compagnes de l'éleusine dans l'association principale varient d'après la saison et le milieu écologique. Le maïs peut être semé aussi bien sur ngasu que sur fute jusqu'à la fin août. D'après la coutume, le manioc est planté uniquement sur fute. Ceci semble dû à ses habitudes biennales ou triennales qui en font une plante favorite de fin de cycle. Il est récolté au cours des années suivantes pendant la première et la deuxième année de jachère. Parmi les plantes en association avec l'éleusine, le sésame n'est semé qu'occasionnellement sur ngasu ; l'hyptis et les rejets de sorgho sont semés plus fréquemment sur ngasu que sur fute. Le sésame et l'hyptis accompagnent l'éleusine précoce, c'est-à-dire de la mi-juin à la fin août ; le sorgho accompagne l'éleusine tardive de juillet à la mi-septembre. On y associe occasionnellement d'autres cultures comme le chanvre indien, le melon d'eau ou le concombre. L'absence d'association dans l'öti-moru n'est due qu'à l'absence ou la rareté des semences. Toutefois, le dernier semis d'éleusine est pur.

Sarclages et récoltes

Lé sarclage de l'association principale à éleusine commence généralement à la mi-septembre, c'est-à-dire environ trois mois après le semis à la volée et un mois avant la récolte. Il se continue jusqu'à la mi-novembre, les champs tardifs étant sarclés relativement tôt, deux mois environ après les semences et avant la récolte. Il ne faut sarcler qu'une seule fois. Comme c'est un sarclage tardif, il consiste principalement à ôter les hautes herbes et les lianes et à briser les rejets de souches d'arbres. On l'accomplit donc sans houe, à la main. La densité d'éleusine est si forte qu'il n'y a pas de place pour déposer les déchets. On en porte donc une partie hors du champ et on entasse le reste sur les hautes souches d'arbres. Une croyance s'attache à cette pratique : voyant les herbes haut perchées sur les troncs, l'éleusine essaierait de les imiter et s'efforcera de grandir.

Le maïs est progressivement récolté à partir de septembre sauf si des singes s'en sont déjà emparé. L'éleusine arrive à maturité à partir de la mi-octobre sur fute et à partir de la mi-novembre sur ngasu. Partout sa maturation est achevée en janvier, même sur les champs les plus tardifs. L'éleusine précoce est récoltée sans attendre, dès qu'elle est mûre, sous peine d'être abîmée par une pluie tardive. Celle qui mûrit en janvier peut rester sans danger sur les champs jusqu'en mars au plus tard. Le sésame est moissonné en novembre et en décembre, l'hyptis en janvier. S'il en a, les regains de sorgho sont récoltés en décembre et en janvier mais la plupart ont déjà été mangés par les oiseaux. L'année suivante, ils repoussent et ne sont pas sarclés. Ils sont récoltés soit parmi les plantes de la jachère, soit plantés en association avec un nouvel öti-moru, ou encore avec un autre type de champs.

L'association principale à éleusine peut être établie loin de la ferme. Il ne faut pas la surveiller. Comme nous l'avons déjà dit, les deux seules plantes qui risquent d'être détruites sont le maïs et le sorgho. Leurs récoltes hâtives sont menacées, tandis que les regains de sorgho qui attirent peu les oiseaux à cause de leur goût amer restent intacts vu l'abondance d'autres aliments pour les oiseaux à cette période.

Le baawande : succession d'arachide et d'éleusine

Le **baawande**, "la place de l'arachide", e dans la figure 114, est un type de champs sur lequel une association à éleusine succède à une association à arachide. On traduit cela par "succession arachide-éleusine". Tout comme le type précédent, cette succession peut être établie sur ngasu ou sur fute. Elle exige un sol riche et, dans le cas d'un ngasu, un sol parfaitement reposé qui est rétabli en forêt ou en savane arborée épaisse. On peut l'établir sur le niveau supérieur de la catena mais on la trouve plus souvent que la précédente dans la forêt de transition pavuru-di.

Ici aussi on pourrait croire qu'il s'agit de champs différents suivant que les arachides ont été semées en première ou en deuxième année. Mais à nouveau, une analyse fine révèle une similitude

parfaite dans les techniques et dans les calendriers, avec un peu de travail supplémentaire pour le défrichage sur ngasu et pour le sarclage sur fute.

Ce type de champs exige le même genre de défrichage que le précédent, c'est-à-dire une ouverture par "houe-et-brûlis". Le houage d'ouverture peut commencer dès la mi-mars mais toujours après quelques pluies. Les Azande ne houent pas en saison sèche à moins d'y être obligés, car ils n'aiment pas avaler la poussière produite par le houage d'un sol sec. De plus, ce travail en terrain sec est très dur. Le houage d'ouverture continue jusqu'à la fin du mois de mai.

L'arachide exige un sol propre et accepte mal la concurrence des arbres

L'abattage des arbres dans le cas d'un ngasu est à nouveau indépendant du houage. Cependant, il précède toujours le semis contrairement au cas de l'association à éleusine, car l'arachide n'aime pas l'ombre et la compétition racinaire des arbres. Le houage est donc pratiquement achevé à la mi-mai.

Dans une forêt, l'abattage des arbres peut précéder le houage. Celui-ci est parfois même omis et remplacé par la coupe des lianes et du sous-bois à la machette. L'ouverture suit alors la méthode réelle de "taille-et-brûlis". Il semble que par le passé, ce type de défrichage s'effectuait avant la principale saison de chasse et de pêche, c'est-à-dire en janvier et en février (chapitre 16).

Comme l'air est plus sec de mars à mai qu'en juin-juillet, le temps mort entre le houage et le brûlis est généralement plus court ; le brûlis est plus complet et laisse moins de débris sur le sol. Le nettoyage manuel, combiné à nouveau avec la mise à feu de déchets entassés et de certains arbres, est très approfondi.

Il n'y a pas de délai entre le brûlis et les semailles. Les semis d'arachides, comme il a déjà été dit au chapitre 6, sont en eux-mêmes un deuxième houage impeccable. A l'époque des semis d'arachides, le champ a l'air très propre et uniforme. Les semailles s'effectuent du début du mois d'avril à la fin du mois de juin.

Les plantes associées à l'arachide

Les seules plantes pouvant être associées à l'arachide sont le maïs et le manioc.

Le maïs est semé largement espacé soit quelques jours avant les arachides, soit simultanément, soit quelque temps après (**photo 77**). Il semble qu'au début de la saison, le maïs, moins résistant à la sécheresse que l'arachide, ne soit pas semé avant que les pluies ne soient abondantes. Plus tard dans la saison, ceux qui attachent de la valeur au maïs le sèment avant ou en même temps que l'arachide pour lui donner plus de chance de se développer. Finalement, à la fin de la saison, les gens sont pressés d'achever leur semis d'arachides et ils remettent à plus tard celui du maïs. On plante le manioc tôt après la germination des arachides en mai et juin ou encore en août.

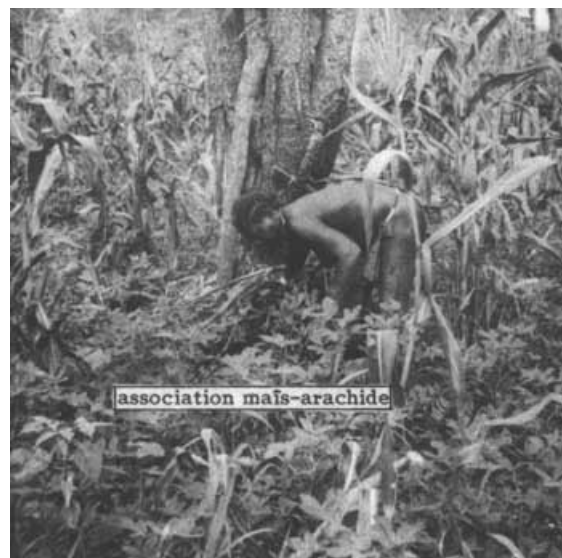


Photo 77. Association maïs-arachide

On ne sarcle les arachides qu'une fois, de préférence à partir du trentième et jusqu'au cinquantième jour après les semailles, c'est-à-dire pendant la floraison. Plus tard, quand les fruits apparaissent et commencent à s'enterrer dans le sol, un sarclage peut abîmer la récolte. On sarcle à la main ou à la houe suivant les conditions. Les déchets sont à nouveau déposés sur les souches.

Un type de champs qu'il faut surveiller

La succession arachide-éleusine est le seul type de grands champs qui doit être soigneusement gardé. Juste après les semis, les graines risquent d'être déterrées la nuit par des chacals, le jour par des pintades ou des écureuils. Pour diminuer ces dégâts, on éparpille des branchages sur les champs ; les chacals dupés croient avoir affaire à un défrichement non ensemencé. Le danger est écarté dès que les arachides germent et il ne faut plus prendre de précautions jusqu'à environ trois semaines avant la récolte. A ce moment, les arachides mûrissantes sont à nouveau menacées par les chacals et les cochons durant la nuit, par les pintades, les écureuils et les singes durant la journée. Les cochons restent un problème jusqu'à quelques semaines après la récolte, car ils piétinent et déterrent les jeunes pousses d'éleusine à la recherche de gousses laissées dans le sol. Durant cette période, on construit donc une petite case de garde dans le champ principal (**photos 28 et 78**). Un homme y dort, armé d'une lance et de torches d'herbes pour écarter, le cas échéant, les prédateurs. Cette surveillance s'étend pratiquement de la mi-juin à la mi-octobre.



Photo 78

Le semis de l'éléusine est réalisé en même temps que l'arrachage des arachides

La récolte des arachides commence à la fin du mois de juin. La petite quantité d'arachides collectées jusqu'à la mi-juillet est très importante, car elle met fin à la période de soudure. Pour obtenir ces arachides précoces, les Azande tentent leur chance en semant dès les premières pluies de mars. Comme ces pluies sont très variables, l'arachide semée à cette époque ne donne souvent rien. La récolte principale a lieu alors en août et en septembre.

Rappelons que la récolte des arachides est toujours combinée avec le semis d'une association à éléusine.

Cette méthode de semis à la volée est comparable à celle qui est pratiquée entre les herbes basses, mais le houage qui a lieu dans ce cas est remplacé par l'arrachage des arachides, ce qui ameublir le sol, et par le houage qui suit pour la recherche des gousses perdues (ka ba awande na moru, photo 42).

De même que le semis à la volée de l'éléusine dans son association principale est suivi d'un nettoyage manuel qui enlève herbes et déchets, le semis dans la succession arachide-éléusine est suivi de l'enlèvement des fanes d'arachides et de la séparation des gousses quelques jours après la germination (ka kafa awande, photo 43). A ce moment, les tiges d'arachides sont encore trop humides pour être brûlées. On les enlève du champ ou on les met en petits tas, de préférence sur des termitières, des roches ou encore sur des souches.

L'achèvement des semis d'arachides à la mi-juin semble n'être imposé que par les dates de semis de l'éléusine qui doit être terminé à la fin septembre, au moment où les arachides ont mûri. -

Une méthode efficace pour réduire au maximum la période pendant laquelle le sol nu est exposé aux fortes pluies

La méthode de semis de l'éléusine parmi les arachides, liant deux associations cultivées en un seul type de champs, est un remarquable modèle d'adaptation. On ne peut imaginer une méthode

plus efficace tant en termes d'utilisation du travail et de la saison que de la conservation du sol. Grâce à elle, la période pendant laquelle le sol mis à nu est exposé aux fortes pluies d'août et de 79 septembre est ainsi réduite à son minimum.

Les plantes associées à l'éleusine

Les plantes associées à l'éleusine sont les mêmes que dans l'ôti-moru mais les proportions varient. Le maïs est rarement ressemé mais, quand il l'est, c'est d'après le même calendrier, c'est-à-dire 15 à 20 jours avant l'éleusine qui est semée à la volée entre les arachides qui mûrissent. Parfois le manioc est planté au même moment, en août (**photo 79**).

Le calendrier agricole serré réduit les possibilités d'association dans le baawande

Comme le semis de l'éleusine entre les arachides est prévu en moyenne une dizaine de jours plus tard que dans son association principale, il est souvent trop tard pour qu'on puisse y inclure l'hyptis et le sésame. Apparemment, avant l'introduction récente d'une variété d'arachide hâtive, le sésame n'était jamais semé dans ce type de champs. Maintenant on l'y voit parfois, de préférence dans les fute (chapitre 16). Les regains de sorgho, le chanvre indien et plus rarement les melons et les concombres peuvent participer à l'association. Mais très souvent, l'éleusine qui suit l'arachide est cultivée seule.



Photo 79. Phase éleusine-maïs-manioc d'une succession arachide-éleusine sur fute. Le champ, peu soigné, est envahi par du chiendent.

On sarcle peu les champs d'éleusine d'après arachide. En effet, les cultivatrices tolèrent dans ces champs une espèce d'herbe typique qu'elles appellent **rau** (*Eragrostis sp.*).

Dans cette succession, l'éleusine a une densité plus régulière que dans l'association principale, spécialement si cette dernière a été établie sur ngasu. Comme résultat de cette densité plus forte, les tiges sont plus courtes et les têtes plus petites mais les rendements semblent plus élevés. Le travail de récolte est évidemment plus important lorsque les têtes sont petites.

Le bamvuo ou

Le **bamvuo, g** dans la figure 114, est une association à éleusine qui s'établit dans un environnement très particulier par la méthode d'ouverture du "semis-à-la-volée-dans-l'herbe" ("broadcast-through-grass").

Lorsqu'on a parlé du calendrier agricole de la principale association à éleusine, il a été dit que le temps mort entre le brûlis et le semis était destiné à constituer une couche d'herbes basses dans laquelle l'éleusine était semée et qui était détruite lors du houage accompagnant le semis. Il semble qu'une parcelle cultivée pour la troisième fois ou la terre à moitié épuisée d'une jachère herbeuse présente naturellement, à un certain moment, un aspect qui la rend favorable au semis d'éleusine. Il s'agit d'une végétation basse (50 à 100 cm) de **kikindi mvuo-anzoro**, "l'herbe du grand oiseau", ou de **nzemvuo**, qui sont respectivement le *Panicum maximum* et le *Rottboellia axaltata*. L'éleusine est semée à la volée dans cette herbe sans aucun travail préparatoire. Le semis est suivi d'un nettoyage manuel soigné qui se déroule après la germination comme dans le cas de l'association principale à éleusine (voir aussi ka kpana au chapitre 6).

... dans lequel se retrouve presque toujours du sésame

Le fond écologique et la période de semis du bamvuo conviennent tout à fait au sésame, très souvent associé à l'éleusine dans ce type de champs (**photos 80 et 81**). L'hyptis l'est occasionnellement. Le sésame devient presque toujours l'associé principal ; il apparaît seul, soit parce que l'éleusine a échoué, soit par la volonté de la cultivatrice. Dans ce dernier cas, on peut remplacer le terme de bamvuo par celui **ōti-sere**, le "champ d'oléagineux". En pratique, les passages de l'un à l'autre se font sans aucune différence de traitement, ce qui justifie le fait de les considérer comme deux variantes d'un seul type de champs.



Photo 80. Champ de sésame en septembre. Cette parcelle est en troisième année de culture



Photo 81. Germination en juillet d'un champ de sésame établi sur une jachère herbacée. Le mulch a été éclairci.

Les semis à la volée se situent de la mi-juin à la mi-août, les plus hâtifs réservés à l'öti-sere, les tardifs au bamvuo. Dans un öti-sere, le nettoyage manuel qui suit la germination n'est pas aussi soigné qu'en présence de l'éleusine : on laisse entre les plantules la partie la plus fine des déchets qui forme un mulch appelé **nzara-nzara**.

Bizarrement, aucune des deux variantes de ce type de champs ne requiert de sarclage. Quand il s'agit du sésame, le sarclage est même superstitieusement interdit : les Azande croient qu'une maladie, ngbimi, attaquera la plante si on la sarcle.

Plus au nord où le sésame gagne en importance, l'öti-sere devient l'un des principaux type de champs et présente deux ou plusieurs variantes (chapitre 12).

Un type de champs tardif

Du point de vue de l'efficacité, le semis d'éleusine dans l'herbe est considéré par les Azande comme la deuxième méthode qui permet une mise en culture tardive. Elle est utilisée quand la période ne se prête plus aux semis de l'öti-moru ou du baawande. Mais il est probable que ce soit plutôt la disponibilité d'un bon fute ou d'un kurufute qui détermine l'établissement d'un bamvuo. En effet, on ne trouve pas ce type de champs dans les nouvelles exploitations, ni durant certaines années agricoles.

Le passage du défrichement par houe-et-brûlis, typique des savanes arborées, à un défrichement plus simple, typique des savanes plus sèches du nord, est un exemple des plus intéressants de l'influence du milieu sur l'aménagement et qui est digne d'être développé.

Les parcelles de haricots se cultivent de façons variées

Les derniers champs de cultures extensives qu'il semble raisonnable de classer comme type de champs sont les **parcelles** de haricots, h, qu'il s'agisse du niébé, du mungo ou de l'association des deux. Elles ont des dimensions comparables aux parcelles de voandzou mais elles sont indépendantes d'autres champs alors que celles de voandzou sont toujours satellites d'un baawande (succession arachide-éleusine).

Le champ de haricots ressemble souvent au type de champs précédent par le travail qu'il impose. Les graines sont semées à la volée dans l'herbe sans travaux préalables, normalement en juillet (parfois de la mi-mai à la mi-août). Le semis n'est suivi d'aucun nettoyage : les haricots, dont les graines sont considérablement plus grandes que celles de l'éleusine, sont capables de

germer à travers un mulch épais (**photo 82**). Le fond écologique n'est jamais un fute. Il s'agit soit d'un kurufute (jachère herbeuse récente), soit d'un ngasu-mvuo (savane arborée). Des formations à nzemvuo (*Rottboellia axaltata*) ou à kitikpi (*Hyparrhenia rufa*) semblent être préférées ; dans ce cas, les haricots sont semés parmi des herbes de 1,50 m de haut. On a parfois observé des haricots mungo dans des formations où le chiendent bingba (*Imperata cylindrica*) domine. Il est étonnant de constater que malgré l'absence de sarclage du haricot après la récolte, le chiendent a cédé la place à une autre graminée appelée bagau (*Hyparrhenia*).



Photo 82. Des haricots mungo ont été semés à la volée parmi de hautes herbes kitikpi, encore visibles à l'arrière. Le mulch est resté en place.

Un type de champs en évolution

Je dois dire que les informations verbales relatives aux parcelles de haricots contredisaient souvent les observations et que des doutes subsistent quant à la pratique exacte. Je suis amené à penser que ce type de champs est en évolution. Apparemment, le niébé est parfois cultivé après une ouverture par "houe-et-brûlis" et semé en poquets comme l'arachide, ce qui suggère une influence des régions humides. Le haricot mungo est toujours cultivé comme décrit ci-dessus, témoignant de l'influence des régions sèches ; ces pratiques confirmeraient leurs origines respectives.

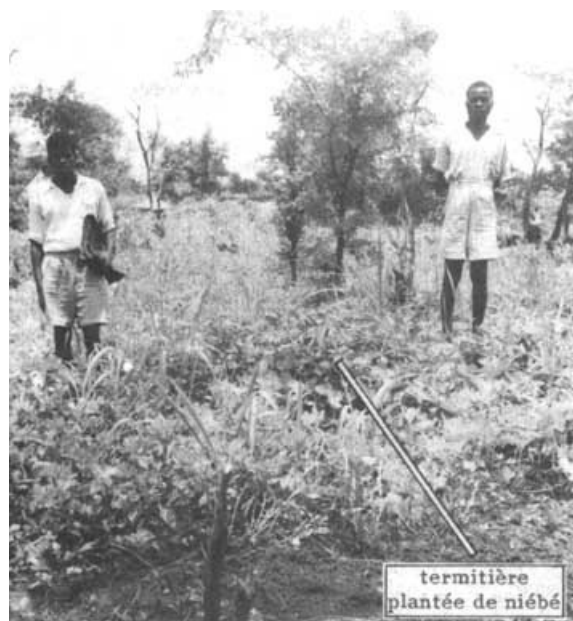


Photo 83. Termitière plantée de niébé

Quand elles sont semées dans l'herbe, ces deux espèces de haricots ne sont jamais sarclées, ce qui est conforme à la pratique du type de champs "éleusine-ou-sésame-dans-l'herbe". Si le niébé est cultivé après une ouverture "houe-et-brûlis", il faut effectuer un sarclage comme pour l'éleusine dans son association principale. Il est curieux de constater que dans le cas d'une ouverture par "houe-et-brûlis", le semis doit être suivi par un sarclage soigné alors que, dans le cas du semis dans l'herbe, aucun sarclage n'est requis. Ceci est une question non résolue.

Parfois, le niébé est confiné dans de vieilles termitières ; on le classe alors parmi les cultures écologiquement spécialisées (**photo 83**).

Les haricots sont récoltés depuis la mi-septembre jusqu'à la fin novembre mais principalement en octobre.

Il ne faut pas surveiller les champs qui peuvent se situer loin de la ferme.

Les cultures de jardins

Le nduka : un billon dont la production commence tôt et se poursuit tard dans l'année

Après l'étude des grands champs, venons-en aux cultures proches des habitations. La cour d'une ferme zande est habituellement entourée d'un remblai de terre, le **nduka**, b, qui peut avoir des dimensions variables : de 20 à 50 cm de haut, de 0,60 à 2 m de large. Le nduka est édifié en mars-avril, parfois plus tôt, en février, ou plus tard, en mai, selon la méthode décrite au chapitre 6.



Photo 84

Lors de nouvelles implantations, on sarcle la terre superficielle de la future cour. Dans les anciennes implantations, on reconstruit le nduka après les grandes pluies qui l'ont érodé. Souvent, le nduka est déplacé plus loin parce qu'on agrandit la cour.

L'établissement de billons en février et mars se fait toujours juste après les premières pluies qui tombent d'habitude à la fin de la saison sèche. Les deux plantes principales cultivées sur ce type de champs, le maïs et les potirons, sont semées immédiatement en une ou deux lignes établies sur la crête (**photo 84**). A partir de la fin avril jusqu'à la fin juin, les billons sont sarclés à la main ou à la houe. En juin et juillet, des boutures de patates douces sont plantées sur la pente extérieure du billon alors que les tiges des potirons rampent sur le versant intérieur, vers la cour, où ils fleurissent et fructifient (**photo 85**). Le maïs est récolté en juin-juillet et consommé aussitôt. La grosse récolte de maïs obtenue sur une très petite surface est plutôt la bienvenue : comme celle des arachides hâtives et des regains de sorgho, elle met fin à la période de disette générale. Un second semis de maïs peut s'effectuer en juillet ou en août. Les potirons sont mûrs en octobre et peuvent être consommés immédiatement ou conservés en greniers jusqu'en janvier quand le manque de légumes verts commence à se faire sentir.



Photo 85

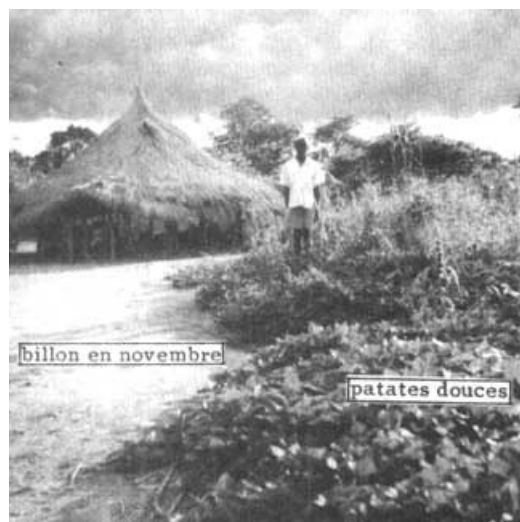


Photo 86

En septembre et en octobre, on sarcle légèrement les patates douces. Après la récolte du maïs et des potirons, elles occupent parfois tout le billon et poussent dans la cour (**photo 86**). On peut les déterrer à partir de décembre mais on les récolte d'habitude en fonction des besoins pendant la saison sèche jusqu'en avril de l'année suivante. Le sorgho doux et le gombo sont des associés occasionnels sur le nduka. On peut parfois aussi y voir du manioc mais il n'a pas été planté là ; le billon l'a englobé quand la cour a débordé sur un buisson de manioc.



Photo 87. Le chemin central d'un gbaria, bordé de haies de manioc. A droite, un cultivateur a signalé l'entrée de son exploitation par de vieux bassins émaillés accrochés à un arbre mort.

On trouve des billons qui entourent les cours et d'autres qui longent les voies principales comme le chemin central et les entrées de ferme ; la terre superficielle qui les constitue provient du creusement de ces voies. On n'y plante cependant que des patates douces ou des haies de manioc (**photo 87**).

A plusieurs points de vue, le nduka est un type de champs très particulier. Il est basé sur une méthode d'ouverture fort différente du "houe-et-brûlis" de la forêt ou des savanes arborées et du semis dans l'herbe des savanes herbeuses. Chez les Azande, le billonnage a comme principal intérêt d'éviter la submersion des cours par l'eau provenant des grands champs. Ailleurs par contre, comme au Nigéria, cette méthode semble être grandement pratiquée dans les régions soumises à une forte pression démographique.

Le nduka permet aux Azande d'obtenir une récolte précoce. La sécheresse ne compromet pas les cultures qui s'y pratiquent pour plusieurs raisons. Une partie de l'eau qui tombe sur le billon lors des toutes premières pluies s'écoule dans le sillon et humidifie le sol. L'eau qui ruisselle de la cour vient s'accumuler au pied de la planche. Enfin, la résistance des plantes précoces est renforcée par le fait d'un enracinement plus profond dans l'épaisse couche de terre riche, remuée lors de l'élévation du nduka.

La fertilité du nduka est due à la fumure dont il bénéficie en permanence

Le nduka est le seul type de champs zande qui soit fumé à la fois consciemment et inconsciemment. L'application inconsciente se fait par le balayage de la cour qui contient une certaine quantité de déchets de cuisine, de résidus des préparations agricoles et de cendres (**photo 88**). Les seules applications conscientes de fumier qui existent chez les Azande sont celles des résidus de battage d'hyptis qui sont répandus sur le billon et brûlés de janvier à mars, et celle des déchets de la préparation du sel c'est-à-dire les cendres des plantes salines après filtration (préparation du sel : voir au chapitre 7). Cette boue noire, riche en cendres et en charbon de bois appelée **ndakariya**, est répandue sur le nduka. L'observation de la culture sur billons semble être particulièrement importante pour une bonne compréhension de l'environnement naturel.



Photo 88. Une femme jette des déchets sur son tas d'ordures



Photo 89. Un autre tas d'ordures, vieux de trois ans, porte des plants de riz

Il faut mentionner ici un engrais potentiel généralement gaspillé mais parfois transformé en un type de champs qui rappelle le billon : c'est le tas d'ordures, **guguda**. Les déchets de cuisine ou des transformations des récoltes ne sont pas utilisés comme fumier, à part les déchets d'hyptis comme on vient de le voir. Ils sont rejetés dans la brousse, toujours sur le même tas, éloigné de 10 à 30 m de la cuisine. On peut voir à quel point le portage et l'évacuation des déchets est une activité importante pour la ménagère en observant l'usure du chemin situé entre la maison et le dépotoir. Un même guguda sert durant un an ou deux, puis on choisit un nouvel emplacement. Deux ou trois ans plus tard, l'ancien guguda, lessivé par la pluie, est devenu un billon naturel très fertile sur lequel la ménagère sème quelques plantes fort appréciées comme des bananiers, du maïs, du macabo, du riz (**photo 89**), du sésame hâtif et des concombres. La culture sur guguda est tabou pour les hommes, car les femmes y jettent les feuilles qui servent de linges intimes.

Le semis de l'igname ou des légumes se fait également à côté de la cour dans la terre accumulée de vieux billons. Ces activités se déroulent sur des nduka d'aspect bien particulier, plats comme des planches de culture.

Pour la plantation de bananiers, les cultivatrices établissent des tas circulaires appelés **giangi**, souvent avec de la terre provenant d'un ancien nduka (**photo 90**).



Photo 90

Le baabangbe : un champ labouré par la patate douce ...

Le **baabangbe**, "l'emplacement des patates douces", c, est souvent une bande étroite d'un à dix mètres de large qui longe le billon du côté opposé à la cour. Formé par le débordement des patates douces plantées sur la pente externe du billon, il s'appelle aussi **gi-nduka**, "le long du billon". On en parlera comme de l'association maïs-patates douces (**photo 91**).



Photo 91

En mars, après la récolte des patates douces, cette parcelle ressemble à un champ labouré. Aux premières pluies, on l'ensemence de maïs parfois après un sarclage sommaire et un léger brûlis des déchets entassés mais le plus souvent sans travail préalable. Normalement, on ne sarcle le maïs qu'une seule fois. Il mûrit de fin juillet à septembre. A cette époque, les patates douces ont repoussé à partir des fragments de tubercules et de tiges et réoccupent la place. Elles sont sarclées en septembre et en octobre. On les récolte progressivement à partir d'octobre jusqu'en mars, selon les besoins (photo 5).

Ce type de champs constitue l'extension spatiale du billon maïs aussi, d'une certaine manière, son évolution. Parfois, les champs baabangbe s'étendent le long des chemins à partir du remblai. Le manioc, qu'on plante en avril-mai, y est l'associé habituel du maïs.

... qui se rétablit de lui-même chaque année

Le baabangbe est un type de champs qui se rétablit de lui-même chaque année. Il ressemblerait pratiquement à une culture continue si on ne le transformait, de temps à autre, en bosquet de manioc. Le couvert de manioc élimine partiellement les patates douces ; quelques-unes survivent cependant. Aussi, quand le manioc est arraché, le baabangbe peut se rétablir.

Néanmoins, après le manioc, la parcelle prend le plus souvent l'aspect d'une jachère herbeuse de type bokuti (photo 19) qui peut être réouverte après quelque temps pour une association à maïs.

L'association courge kpagu-maïs ...

L'association du maïs et des courges kpagu dont les graines sont oléagineuses est très semblable à celle du maïs et des patates douces sur le plan de la distribution du travail pendant la saison agricole (d dans la figure 114). Comme le baabangbe, elle est exempte d'herbes adventices mais elle ne comprend pas de patates douces, ainsi on pourrait penser qu'elle trouva son origine dans un fute. Au moment où les Azande étaient occupés à semer leur maïs, ils ajoutèrent quelques graines de kpagu qui assureraient la couverture du sol par leurs sarments, comme ceux des patates douces dans un baabangbe. Les agricultrices n'ont pas de nom particulier pour ce type de champs qui est pour elles une extension de baabangbe. Cependant, cette association est parfois indépendante de ce dernier dans sa localisation.

... nécessite peu de travail et assure une bonne protection du sol

Comme pour le baabangbe, les seuls travaux de pré-semis enregistrés dans les diagrammes concernant l'association maïs et courges sont les enlèvements de déchets et d'anciennes tiges de manioc et, occasionnellement, un houage sommaire.

Les semis largement espacés du maïs et des courges sont simultanés. Ils bénéficient d'un sarclage précoce en mai (**photo 92**). En juillet, les tiges des courges recouvrent le sol. La récolte du maïs a lieu en juillet-août (**photo 93**). Les calebasses sont cueillies d'octobre à novembre et traitées dans le champ.



Photo 92. Une femme sarcle l'association maïs-courge et repique du manioc en mai



Photo 93. En septembre, le maïs a été récolté et les courges mûrissent

Quand les courges sont semées dans un sol fertile des niveaux inférieurs de la catena (bas de pente), elles se développent en un tapis de verdure de 60 cm d'épaisseur sous lequel rien ne pousse. Par contre, sur un sol pauvre de plateau, leur croissance est réduite et, rapidement dominées par les adventices, elles échouent en partie. Dans ce cas, on sème parfois à la volée, entre les sarments qui se fanent en août et septembre, un mélange d'éleusine et de sésame semblable à celui que l'on sème après l'arachide sur le baabangbe (chapitre 16).



Photo 94

L'association maïs-courges est un type de champs très peu coûteux en travail mais elle a un rendement très bas. En outre, la transformation de la courge après récolte prend beaucoup de temps. L'avantage de ce type de champs réside sans doute dans la possibilité de créer rapidement un couvert végétal sur les fute dépourvus de végétation lorsque surviennent les premières pluies. La **photo 94** montre ce qui arrive à de tels fute si le couvert de courges est établi trop tard et si une pluie exceptionnellement précoce est particulièrement forte.

Les champs de maïs et courges sont parfois très étendus mais, certaines années, ils disparaissent complètement des exploitations faute de semences ou de fute désherbé (comme on peut le voir en comparant les figures 155 et 156, page 161).

Une caractéristique des jardins: L'association d'une plante dressée et d'une plante rampante couvrant bien le sol

Les trois derniers types de champs décrits (nduka, baabangbe et association maïs-courges) se ressemblent par beaucoup d'aspects. Leur culture principale est le maïs hâtif et les associées respectives, potirons, patates douces et courges à graines oléagineuses, sont des plantes rampantes qui couvrent le sol d'un tapis végétatif bas mais épais durant les fortes pluies de juillet à septembre. Leur position est quasi toujours la même par rapport à l'habitation : le billon constitue la limite de la cour, les patates douces s'étendent à partir du billon pour former un deuxième cercle concentrique, le maïs et les courges prolongent ce cercle jusqu'aux fute proches. Un terme pazande les recouvre tous les trois : **pangba-rago** ou **pangba-kporu**, "autour de la maison". A partir d'ici, j'emploierai le mot jardin pour parler des trois ensemble. Le jardin se distingue donc des quatre types de champs décrits jusqu'ici. Ces derniers sont plus ou moins indépendants de l'emplacement de la ferme ; ils sont établis sur des défrichements et sont rapidement mis en rotation. Les Azande les regroupent sous le nom commun **d'abino** (bino au singulier : défrichement) et je les appellerai dorénavant "champs sur défriche".

Autres types de champs

La jachère à manioc est un type de champs très extensif, n'exigeant aucun travail d'entretien

La **jachère à manioc**, j, peut, dans un certain sens, être considérée comme un type de champs. Le manioc est planté de mai à août soit dans la principale association à éléusine, soit dans la

succession arachide-éleusine, soit avec l'association maïs-patates douces, soit encore avec celle à maïs et à courges mais cela se passe rarement en première saison. L'année suivante, la terre retourne en jachère et le manioc ne reçoit plus aucun soin. Dans certains cas, quand la concurrence des mauvaises herbes est réduite, il se développe en jolis bosquets (**photo 95**). Parfois, il végète misérablement entre des herbes et survit dans une végétation mélangée. On le récolte selon les besoins durant les deux premières années de jachère. La plupart des tubercules ne sont jamais récoltés et les arbustes meurent lentement sous l'action des feux de brousse et de la compétition de la végétation naturelle. Le manioc constitue dans le sol une réserve alimentaire de valeur pour les cas de famine ou de pénurie (chapitre 5). D'après certaines expériences, le manioc ne participe pas à la régénération du sol sous jachère comme on le croyait jusqu'à présent. Au contraire, il inhibe la croissance des arbres et des arbustes et rend donc les jachères plus sensibles aux feux de brousse.

Les cultures en placeaux

La description des principaux types de champs, jardins et défrichements a montré la place qu'occupent, dans l'agriculture zande, chacune des plantes d'importance majeure telles qu'éleusine, maïs, sorgho, niébé, mungo, arachide, sésame, hyptis et courges, manioc, patates douces et chanvre indien.



Photo 95. Jachère à manioc de première année

Beaucoup d'autres plantes d'importance mineure et qui ont été décrites au chapitre 5 sont cultivées par petites quantités dans des conditions particulières créées par la nature ou par l'homme à d'autres fins. On les désignera dans la suite par le terme "cultures écologiquement spécialisées" ou "cultures en placeaux".

Il faut expliquer en quoi consiste exactement ce terme de spécialisation écologique appliqué à des cultures rencontrées dans une même zone écologique.

Définition de la spécialisation écologique

Une spécialisation écologique se traduit par exemple par la variation d'une densité relative des plantes cultivées dans une association sous l'influence des Conditions variables de sol et de climat. Dans l'exploitation de Payguyo (voir page 166), il y avait un champ dont la moitié était établie sur fute, l'autre sur ngasu. Sur fute, l'éleusine dominait, l'hyptis arrivait deuxième et le

regain de sorgho manquait ; sur ngasu, l'éleusine et le sorgho étaient co-dominants et il y avait très peu d'hyptis. Payguyo affirmait qu'il avait ensemencé l'ensemble du champ le même jour avec le même mélange de semences. L'exploitation d'Adufaragi comportait un champ de succession arachide-éleusine. A la récolte des arachides, le fermier sema un mélange d'éleusine et de sésame. La moitié du champ ne donna quasiment que du sésame, l'autre que de l'éleusine. L'explication était la suivante : le mélange de graines était identique mais l'ensemencement de la première moitié fut suivie par quelques jours de pluie tandis que celui de la seconde par quelques jours ensoleillés. On a trouvé beaucoup d'exemples de ce type et on a obtenu des résultats similaires dans des travaux expérimentaux. Il faut donc reconnaître l'existence de "circonstances écologiques" variées agissant sur un même champ. Dans le premier cas, la différence avait pour cause les rotations annuelles ; dans le second, elle provenait d'une variation dans les pluies au cours des quelques jours ayant suivis le semis.

Le succès relatif de l'une ou l'autre plante de l'association, lié à des conditions imprévisibles, assure une sécurité remarquable aux cultures mélangées. Le rôle de l'homme est de miser sur des cultures assez nombreuses pour que l'une d'entre elles au moins réussisse. Toutefois, quand les facteurs écologiques sont moins influencés par des fluctuations saisonnières (par exemple les caractéristiques fondamentales du sol), il est possible à l'agriculteur d'agir plus consciemment sans avoir à accepter que ce soient les contraintes de l'environnement, plus que lui-même, qui sélectionnent les résultats de la culture.

Une transition dans la spécialisation des plantes, d'abord naturelle, puis anthropique, est illustrée par l'attrait que présentent les termitières pour la plupart des sorghos. On peut y observer souvent un peuplement très dense et très élevé dans un champ ensemencé uniformément avec l'association éleusi-ne-sorgho. On peut voir aussi dans les champs d'éleusine des taches de sorgho semé délibérément en culture pure sur les termitières (**photo 96**). Les Azande ont observé la préférence naturelle du sorgho pour les termitières avant d'adopter l'habitude de le semer dans son environnement favori. De la même façon, ils ont probablement observé la préférence d'autres plantes pour des milieux écologiques déterminés et ont adapté leur culture en conséquence.



Photo 116. Sorgho sur une termitière

D'une certaine manière, les sept principaux types de champs créent un environnement particulier pour des plantes spécialisées : d'un côté par le choix correct d'une formation écologique mais aussi par l'emploi délibéré d'une méthode d'ouverture favorable aux cultures. La part de l'intention est très largement dominée par celle des circonstances ; elle est cependant présente et tente de dépasser les contraintes naturelles. Dans les micro-environnements qui vont être énumérés maintenant, il n'y a pas d'autre intention que de rechercher le fond écologique qui convient le mieux à telle ou telle plante.

Tous ces environnements particuliers ont déjà été décrits, avec les cultures qui y réussissent le mieux. Il sera donc suffisant ici de n'en donner qu'une énumération systématique.

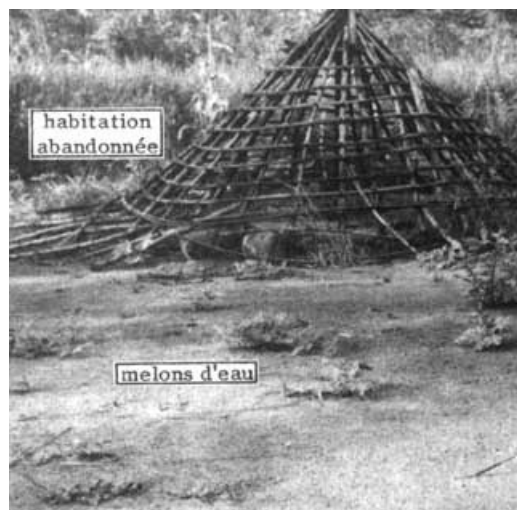


Photo 97



Photo 98

Quelques types de placeaux

La cour est un endroit dépourvu de sol superficiel, nettoyé de toutes les mauvaises herbes, fertilisé par les cendres et les ordures. On y trouve des melons d'eau (**photo 97**), des fausses-tomates (**photo 98**), des gombos (photo 74), de l'oseille de Guinée, du sorgho doux, des plantes médicinales, magiques ou à parfum, parfois des ananas, des tomates, des aubergines, des papayes, des piments, du maïs (photo 90), sans aucune pratique culturelle particulière. Parfois, on y trouve des pieds de manioc qui ne sont que des reliquats de l'ancien champ sur lequel on a établi la cour. On y rencontre parfois aussi quelques arbres, comme l'arbre à habit, des manguiers et, si les circonstances sont favorables, des palmiers à huile et des agrumes (photo 164).

Des cultures sur billon de moindre importance s'effectuent dans la cour : des bananiers sur giangi (photos 74 et 90), des lits de semis établis sur des restes de nduka avec gombos, ignames, arachides et autres légumes.

Les anciens tas de déchets ou guguda sont plantés de riz (photo 89), de bananiers, de taros, de sésame (légume), de maïs, etc.

Sous le bord du toit de paille de la cuisine qui est un emplacement humide et ombragé, protégé de l'impact des gouttes de pluie et de la battance des sols, on trouve la pépinière de tabac (photo 72).

Sur les cendres accumulées, en particulier à l'emplacement des souches brûlées, on plante du tabac et dès légumes. Lorsqu'une partie de l'arbre mort est encore debout, on sème à son pied des variétés grimpantes de niébé, de haricot de Lima, de courges à graines oléagineuses, de courges-bouteilles ou de Calebasses (photo 28)

Certains arbres vivants sont utilisés comme perches par les ignames grimpantes.

Les termitières, mortes et érodées, sont utilisées pour faire pousser du sorgho blanc, du riz et du niébé (photos 83 et 96).

Il existe aussi des cultures satellites. Il arrive qu'une plante cultivée n'ait pas une importance suffisante pour occuper toute la place d'un champ et qu'en même temps ses exigences écologiques soient comparables à celles d'une culture plus importante. En pareil cas, cette plante est semée en satellite du champ principal, soit sur une petite parcelle, soit en bande, soit sur le bord du grand champ. L'exemple le plus commun de ce type de culture est la bande ou le carré de voandzou qui accompagne très souvent la succession arachide-éleusine (**photo 99**). Les haies de manioc ou de gombo qui entourent cette même succession constituent d'autres exemples.

On rencontre parfois des placeaux de riz dans un champ d'éleusine. Le riz n'est pas semé en raison du fond écologique général du champ lui-même mais bien eu égard à l'existence de conditions particulières sur ces placeaux : par exemple, suite à l'accumulation et au pourrissement d'un mulch d'herbes ou à l'existence d'un ancien billon tel qu'il en existe souvent entre deux champs



Photo 99. Deux parcelles de succession arachide-éleusine séparées par une bande de voandzou. A droite l'éleusine a été semée pendant la récolte des arachides, à gauche, dix jours plus tard

D'une certaine façon, de nombreuses plantes -subspontanées sont spécialisées écologiquement. C'est le cas du piment, semé par des oiseaux perchés sur les arbres mourants dans une parcelle venant d'être défrichée. Le piment arrive à se développer sur le sol fertile de la défriche et est récolté en deuxième année.

Les bas-fonds sont eux aussi des sites écologiquement spécialisés. Il faut ajouter les cultures de berges et celles qui s'effectuent à l'intérieur des galeries forestières sur des limons alluvionnaires. J'ai vu des cultures de bas-fonds à l'extérieur du district zande, mais quand j'ai essayé d'en trouver à l'intérieur, je n'ai obtenu que de nombreuses informations verbales et contradictoires sans pouvoir découvrir un seul champ. Le remembrement et une campagne anti-érosive destinée à protéger les galeries forestières ont complètement éliminé cette tradition (chapitre 16).

Le champ de coton : une nouveauté imposée, mal assimilée dans le système agricole zande

Jusqu'à présent, il n'a été question que de l'agriculture traditionnelle. Cependant, au cours de l'enquête, il a fallu tenir compte d'un nouveau type de champs : le champ de coton, récemment introduit.

La culture du coton commence par un nouage d'ouverture dans les trois premières semaines de mai et se termine en mars-avril de l'année suivante par un nettoyage de la parcelle pour des raisons sanitaires. Ce nettoyage consiste à houer pour retirer les vieilles tiges et à les brûler ensuite (**photo 100**). Comme au cours de l'année d'enquête, la plupart des parcelles de coton avaient été établies sur fute-kato, c'est-à-dire sur des champs cotonniers de l'année précédente, la première opération observée fut ce nettoyage sanitaire.



Photo 100. Brûlis sanitaire des tiges de coton

La culture continue du coton est néfaste, car elle permet à certaines pestes de se maintenir dans le sol et de réinfester les nouvelles cultures. Toutefois, cette année-là, on toléra exceptionnellement que les Azande replantent du coton sur les champs cotonniers de l'année précédente pour leur donner l'habitude de le cultiver dans des champs de deuxième année. D'après les avis recueillis à la ferme expérimentale de Yambio, confirmés à la station de recherche de l'INEAC à Bambesa, les rendements cotonniers sur la plupart des sols très riches de la région sont plus élevés en deuxième année qu'en première. A l'heure actuelle, il paraît cependant douteux que la politique du coton en deuxième année soit une bonne chose, à quelque point de vue que ce soit (chapitre 16).

La méthode d'ouverture employée est tout à fait semblable à la méthode de "houe-et-brûlis" de l'association principale à éléusine. On presse les cultivateurs cotonniers azande d'ouvrir rapidement leurs champs et de les ensemercer très vite, le plus simultanément possible, pour réduire la saison de multiplication des insectes parasites. Le temps mort normal entre le houage et le brûlis doit être observé pour faire sécher les pailles mais il n'en faut pas entre le brûlis et les semences. On considère qu'un semis précoce est préférable et la date optimale officielle est fixée au 15 juin. En pratique, dans la zone étudiée, les semences ont semblé s'étendre jusqu'à la mi-juillet, car semis et re-semis se sont succédé directement sans les 15 jours d'intervalle habituels. Même ainsi, il faut bien constater une prolongation assez malvenue de la saison des semis due à la fois à des difficultés dans la supervision et à la répugnance des Azande à abandonner toutes les autres activités pour se concentrer sur le coton. Parfois, c'est une petite sécheresse qui bouleverse et étend les semences.

Un sarclage précoce est jugé fort désirable. L'élément frappant est l'énorme travail de sarclage qui doit s'effectuer durant les mois de juillet à octobre, obligeant à trois sarclages consécutifs dans chaque champ (**photo 101**). Pour faire une comparaison valable, on doit se souvenir que dans les champs traditionnels il ne faut pas sarcler ou il ne faut sarcler qu'une fois et que les types de champs où se succèdent deux associations culturales durant la même saison n'exigent qu'un maximum de deux sarclages.

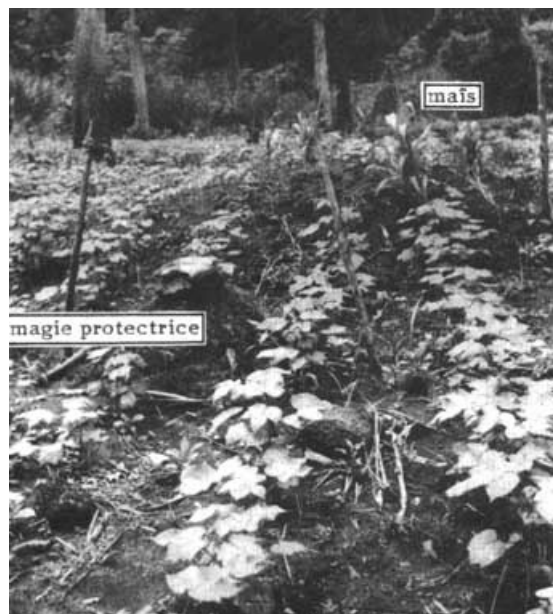


Photo 101. Jeune champ de coton en cours de sarclage

La cueillette du coton devrait commencer 140 jours après les semailles et s'achever 70 jours plus tard et c'est approximativement ce qui s'est produit.

La méthode de cueillette est peu efficace ainsi qu'en témoignent l'observation des mouvements et les chronométrages (**photo 102**).

Un type de champs en concurrence directe avec les autres cultures

Le problème le plus grave est cependant que le travail sur les champs de coton interfère avec le travail sur les champs traditionnels. En fait, il entre en concurrence directe avec l'association principale à éléusine. En premier lieu, le coton provoque en mai et juin un retard dans l'ouverture de la parcelle à éléusine ; la préférence des cultivateurs pour cette dernière leur fait négliger la qualité du travail sur le coton. Ensuite, le semis à la volée de l'éléusine entre en compétition avec le sarclage précoce primordial pour les champs de coton en juillet-août. Enfin, les périodes de récolte de coton et d'éléusine, qui nécessitent toutes les deux une grande quantité de travail, coïncident.

Quant à savoir si le coton est devenu une culture traditionnelle, jusqu'à présent, la réponse est négative (chapitre 16).



Photo 102. Cueillette du coton. Les capsules sont rassemblées, selon leur taille, dans l'un ou l'autre panier baga.

Quelques exploitations ont été cartographiées (**figures 103 à 107**). Sur les figures, on en distingue les divers types de champs ainsi que le domaine des principaux membres de chaque famille. La répartition des terres et celle des travaux agricoles sont détaillées dans le chapitre suivant.

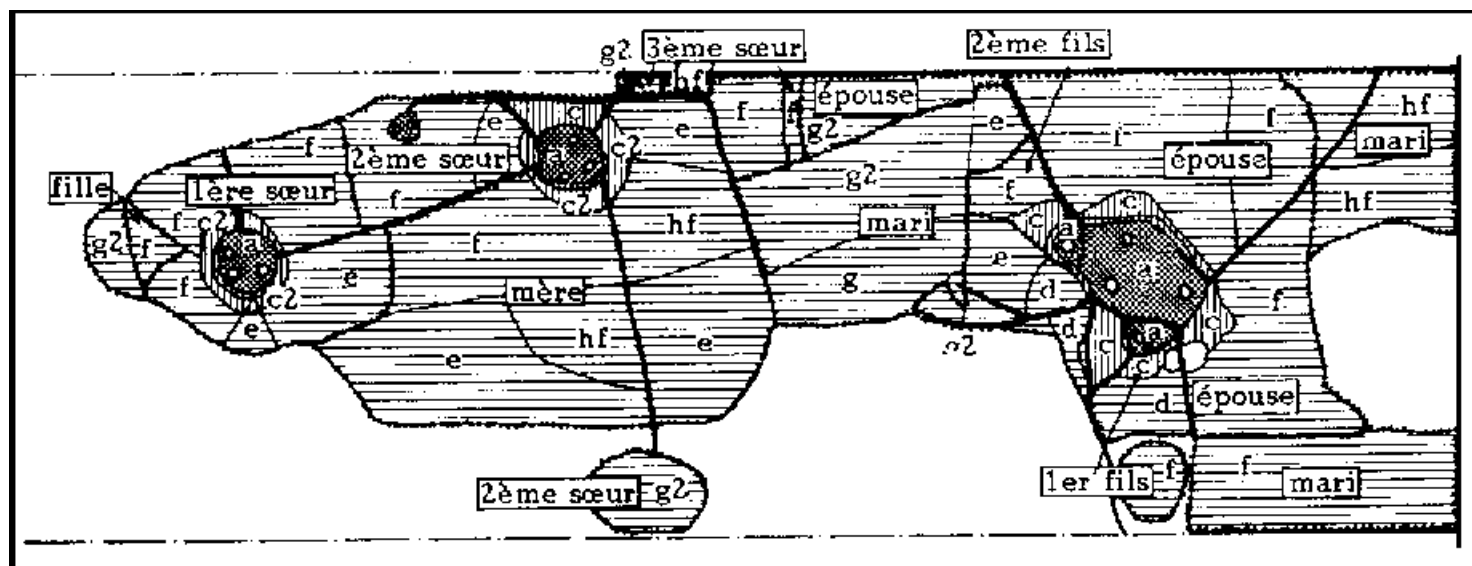


Figure 103. Exploitation de Mbarimbari dans la ceinture rouge

L'exploitation de Mbarimbari dans la ceinture rouge montre la distribution des champs et les possessions d'une famille monogame composite. L'habitation existe depuis deux ans. A droite, la cour principale du domaine de l'épouse de Mbarimbari avec, à sa gauche et en-dessous, les quartiers de deux fils adolescents en communication avec l'extérieur. Progressant vers la gauche, on rencontre d'abord le domaine de la mère de Mbarimbari et de sa troisième sœur qui vient de commencer à exploiter un champ personnel. Ensuite vient le domaine d'une autre sœur de Mbarimbari, infirme. A l'extrême gauche, le domaine de sa sœur aînée, divorcée et vivant avec sa fille qui cultive son propre champ. Le sésame est la culture commerciale ; le champ rectangulaire *g2* du mari est le "champ du gouvernement".

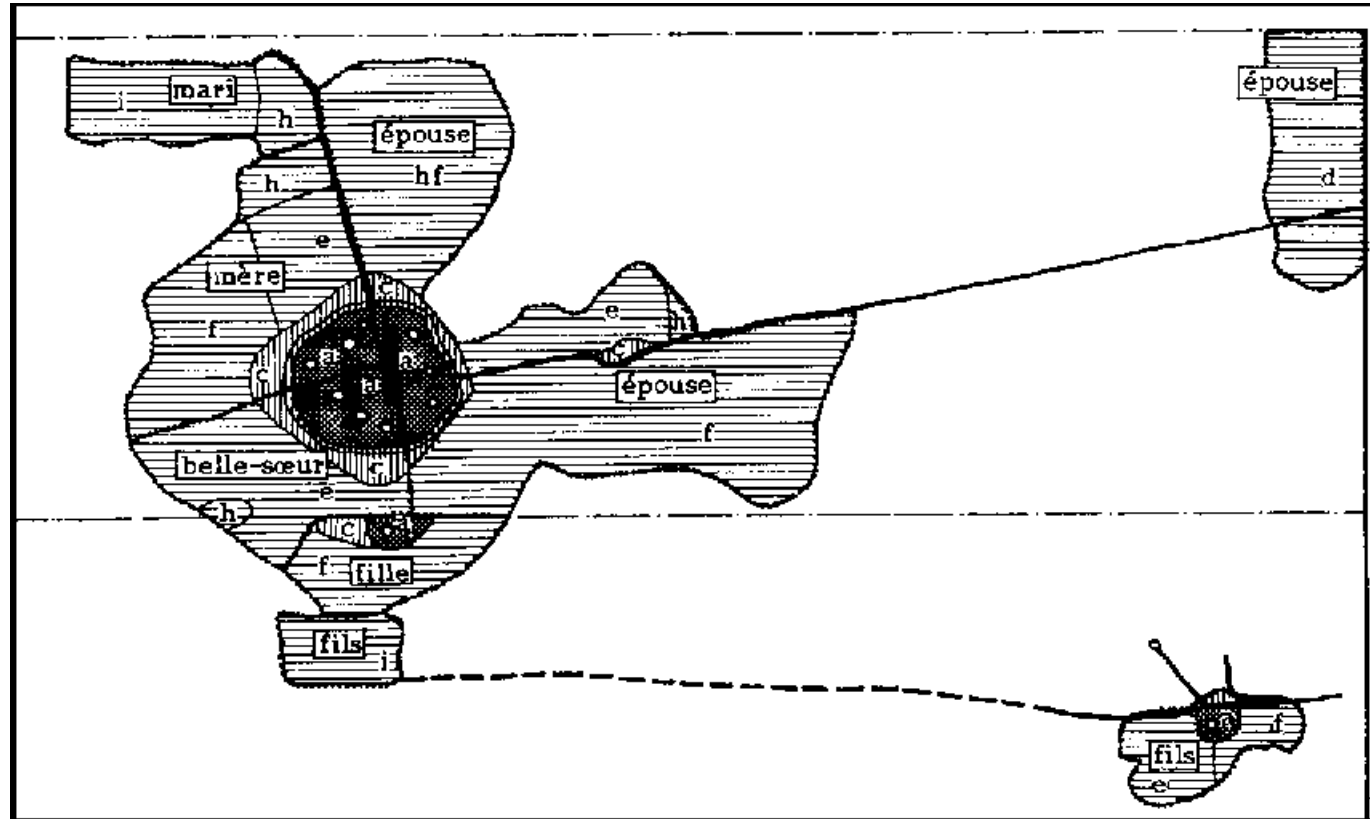


Figure 104. Deux exploitations voisines dans l'est de la ceinture verte

En haut, l'exploitation de Kirima dont la cour est divisée en trois parties : celle de son épouse, celle de sa mère et celle de sa belle-sœur. Le quartier dépendant de sa fille adolescente déborde sur la tenure voisine. Le type de champs en est une association de sorgho blanc et de haricot.

En bas, celle de Samindi, fils célibataire de Kirima, dont la ferme est typique de celle d'un homme seul : la plupart des types de champs en sont absents. Sa sœur soigne les parcelles f et i.

Figure 105

légende des figures 103, 104, 106 et 107

types de champs

a cour de ferme : vurokporo

p pseudo-rotation de jardin : pangba-rago

b nduka : billon autour de la cour (souvent omis sur les cartes)

c baabangbe : association maïs-patate douce
 c2 öti-vunde : association avec sorgho (uniquement dans la ceinture rouge)
 d. association maïs-courge (le plus souvent transplantée dans une pseudo-rotation de défrichement)

pseudo-rotation de défrichement :bino

e baawande : succession arachide-éleusine
 f öti-moru : principale association à éleusine g bamvuo : association à éleusine dans l'herbe
 g1 öti-sere ; sésame dans l'herbe (sur fute)
 g2 banambu : sésame dans l'herbe sur ngasu protégé du feu (uniquement dans la ceinture rouge)
 h parcelle de haricots
 hf haricots associés avec de l'éleusine et/ou du sorgho
 i champ de coton
 j. jachère à manioc

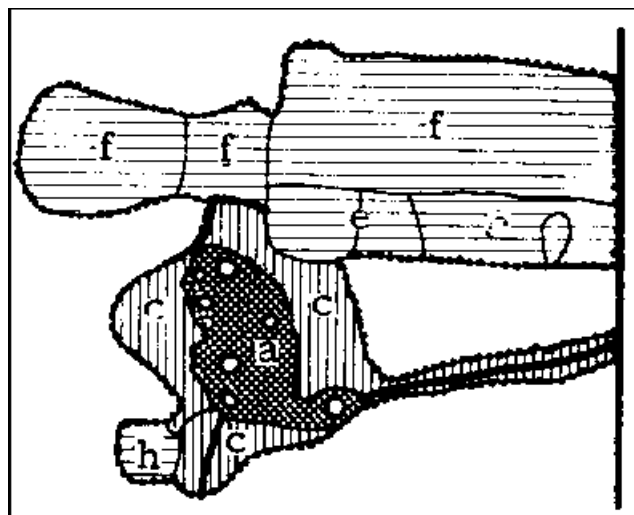


Figure 106. Exploitation de Zegewe, dans la ceinture verte

Zegewe habite seul depuis que sa femme l'a quitté au début de l'année. Des buissons de manioc issus de l'association maïs-patates douces c ont envahi la cour en lui donnant une forme irrégulière. Le champ e destiné à une succession arachide-éleusine n'a pas été ensemencé d'éleusine après la récolte des arachides ; le champ f, ouvert pour cultiver l'association principale à éleusine, a été abandonné avant les semailles.

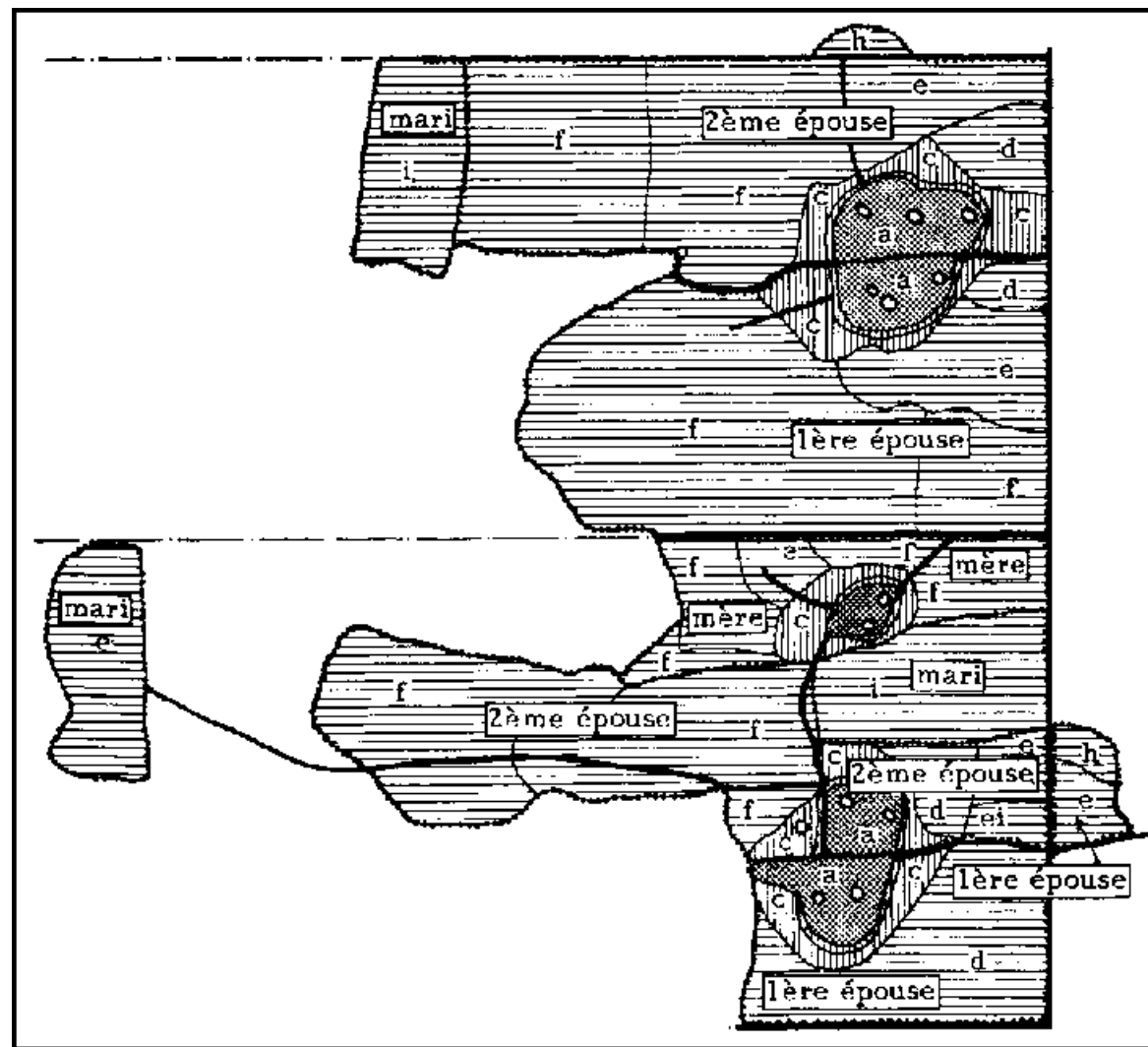


Figure 107. Deux exploitations voisines dans l'est de la ceinture verte

L'exploitation d'un foyer bigame dont la cour n'est pas divisée de façon visible. l'exploitation de Kaimbaga, bigame comme son voisin, où la division de la cour est marquée par une **haie** de manioc et qui comporte en plus une cour particulière pour la mère. Le champ e du mari, à gauche, est un champ de coton de l'année précédente. La première femme, dont les parcelles débordent de la tenure et s'étendent au-delà du chemin central, a été malade et a manqué la plus grande partie de la saison des semis. Le champ ei est une association expérimentale d'arachide et de coton.

Chapitre 10. Division du travail et échanges de services

Chaque champ a son propriétaire ou son responsable aîné assisté par des plus jeunes. L'aspect légal de la coopération dans les champs apparaît lors du partage des récoltes et dans la distribution des revenus de leur vente comme nous l'avons vu au chapitre 8.

L'analyse des modes de coopération dans les fermes montre qu'il existe une certaine spécialisation du travail sans que celle-ci n'apparaisse comme occupation à temps plein d'une personne ou d'un groupe. Il existe par exemple des distinctions entre le travail des hommes et des femmes ainsi qu'entre les classes d'âge. On ne peut cependant pas parler de spécialisation professionnelle.

Après avoir examiné les différents types de champs, il devient possible d'analyser la part de travail réalisée dans chaque type de champs par les habitants de la ferme. La mise en valeur d'un champ est une entreprise qui mène à la distribution de revenus entre les partenaires de cette mise en valeur. Par rapport à cette distribution, il, est intéressant de rechercher quelle est la contribution réelle de chacun des partenaires au succès de l'entreprise. C'est ce que nous allons faire dans ce chapitre.

L'analyse qui suit s'appuie sur un échantillon de population de taille considérable. Elle montre que la distribution des tâches est beaucoup plus complexe que ne pourrait le laisser croire un compte rendu général et oral et qu'elle n'est pas toujours conforme aux règles théoriques acceptées par les gens eux-mêmes. Elle s'en écarte apparemment de deux façons : d'abord par un grand nombre d'exceptions dues à la pression des nécessités du moment, ensuite par un changement social lent dont les cultivateurs eux-mêmes ne sont pas toujours conscients.

Distribution du travail agricole entre femmes et hommes

La distribution du travail agricole entre les sexes dans la ceinture verte est donnée dans le **tableau 108**.

Dans le jardin, la femme combine travaux agricoles et ménagers

Dans les types de champs a, b, c et d, c'est-à-dire tous ceux qui sont regroupés autour des habitations et auxquels a été appliqué le nom collectif de "jardin" (figures 103 à 107), la femme travaille traditionnellement seule ou avec ses enfants. Ceci peut s'expliquer par la proximité de la ferme et par la nature du travail qui consiste en une grande variété de petites tâches dont la plupart peuvent s'effectuer en un seul jour. Une femme habituée au travail ménager remplit un grand nombre de tâches mineures indépendantes sans perturber la succession des tâches quotidiennes. Elle déterre quelques tubercules de patates douces pour l'alimentation quotidienne, sarcle un carré de légumes, ramasse du bois à brûler dans un défrichement et, en même temps, enfonce quelques graines de courge grimpante dans un tas de cendres, balaye la cour et établit un tas giangi, va chercher l'eau à la rivière et revient avec un rejet de bananier qu'elle plante dans ce tas, etc. Son habileté à combiner les petites tâches dans une journée de travail dépasse celle de son mari et de ses fils. Quand une tâche occupe exceptionnellement une matinée ou deux jours, comme pour un semis intensif de maïs et de gourdes ou leur sarclage, le mari peut lui venir en aide.

Tableau 108. Distribution des tâches agricoles exprimée en pourcentage du travail total à accomplir sur le champ (ceinture verte)

types de champs	hommes : 90-100% femmes : 0-10%	hommes : 70-90% femmes : 10-30%	hommes : 30-70% femmes : 30-70%	hommes : 10-30% femmes : 70-90%	hommes : 0-10% femmes : 90-100%
(a) cour et cultures mineures écologiquement spécialisées			<ul style="list-style-type: none"> • tout le travail du tabac • tout le travail du riz 		• tous les autres travaux
(b) nduka ou cultures sur billon				• sarclage (°)	• tous les autres travaux
(c) baabangbe ou maïs-patates douces				• tous les autres travaux (°)	• récolte des patates douces
(d) association maïs-courges à graines oléagineuses				• semis, sarclages (°)	• nettoyage manuel et houage .

					• toute la récolte et le conditionnement
(e) baawande ou succession arachides-éleusine avec voandzou en satellite	• coupe des arbres sur ngasu		• houage d'ouverture sur ngasu . • semis d'arachides et de maïs . • récolte d'éleusine	• houage d'ouverture sur fute . • semis de voandzou . • sarclage des arachides (du voandzou) et du maïs . • récolte des arachides et de l'éleusine . • arrachage des voandzou	• nettoyage manuel . • récolte du maïs . • sarclage de l'éleusine
(f) öti-moru ou association principale à éleusine	• coupe des arbres sur ngasu		• houage d'ouverture sur ngasu . houage de semis sur ngasu	• houage d'ouverture sur fute . semis du maïs . houage de semis sur fute . sarclage . récolte de l'éleusine . récolte du sésame	• nettoyage manuel . • récolte du sorgho . • récolte du maïs . • récolte de l'hyptis
(g) bamvuo ou association à éleusine semée à la volée dans l'herbe					• tous les travaux
(h) haricots	• coupe des arbres sur ngasu			• houage de semis	• récolte
(i) coton	• coupe des arbres sur ngasu	• semis • éclaircies	• houage d'ouverture . • nettoyage manuel . sarclage . • conditionnement . • vente . • nettoyage sanitaire		
(j) manioc dans tous les types de champs et dans les jachères			• repiquage du manioc dans tous les types de champs		• récolte des tubercules dans les jachères ou les jardins
(c) travail masculin principalement effectué par les adolescents					

Dans les jardins, seul l'établissement du nduka exige un effort important et régulier mais le mari n'y participe pas. Les femmes semblent être particulièrement entraînées à cette tâche.

En ce qui concerne les cultures spécialisées écologiquement, le sorgho et le riz sur termitières, le voandzou en cultures satellites, l'homme peut aider à la préparation du sol et aux semis. Cette culture, il faut s'en souvenir, fait partie de champs plus étendus. Dans le cas du riz, les hommes peuvent même sarcler et moissonner. Est-ce ainsi parce que cette culture est nouvelle, introduite de l'extérieur où elle occupe des surfaces très vastes au lieu de petites parcelles et où elle est commerciale autant que vivrière?

Il y a enfin une plante à écologie spécialisée qui constitue un passe-temps pour l'homme et un travail supplémentaire pour la femme. Il s'agit du tabac qu'il faut semer, sarcler, transplanter et récolter. Pour piler les feuilles au mortier, les hommes comptent cependant sur l'adresse particulière des femmes. Les hommes et quelques vieilles femmes sont les seuls à fumer selon l'usage traditionnel. Les maris permettront occasionnellement à leur femme de tirer une bouffée de leur pipe. On fume au travail et lorsqu'on reçoit des invités autour du feu, l'hôte passant alors sa pipe à la ronde. Il y a un certain prestige à offrir une pipe et ce fait semble influencer l'usage du tabac ainsi que sa culture.

Dans les petits champs vivriers établis sur défriche, l'homme abat les arbres, la femme fait le reste

Si on se tourne vers les autres types de champs, g et h, c'est-à-dire la parcelle de haricots et l'association à éleusine semée dans l'herbe, on constate qu'eux aussi sont entièrement travaillés par

les femmes, exception faite de l'abattage des arbres qui suit la germination des haricots (l'éleusine semée dans l'herbe est toujours sur fute où il n'y a pas d'arbres à couper). Ces champs sont sans doute trop petits pour exiger une coopération plus étendue. Les célibataires qui ne disposent d'aucune aide féminine peuvent semer eux-mêmes leurs haricots mais jamais l'éleusine dans l'herbe.

L'abattage d'arbres est un travail auquel l'homme est spécialement entraîné, la femme étant considérée comme trop faible pour l'effectuer. Des parcelles de haricots peuvent échouer lorsque le mari n'a pas eu le temps d'aller y couper les arbres. Il se peut aussi qu'une femme résolue empoigne une hache et abatte les arbres pour sauver ses haricots. Dans la plupart des cas cependant, l'époux abat les arbres dans les délais.

Dans les champs plus vastes, la coopération est plus étendue

Une coopération effective s'observe dans les types de champs plus étendus où se pratiquent la succession arachide-éleusine, e, et l'association principale à éleusine, f dans la figure 114.

C'est ensemble que mari et femme entreprennent la plus grande part du travail qui exige un effort permanent à certaines périodes et ce particulièrement quand cela se passe à une certaine distance du logis.

C'est le cas du houage d'ouverture, du semis d'arachides et de maïs, de la récolte des arachides combinée au semis d'éleusine à la volée, du semis de l'association à éleusine et de ses récoltes.

Une certaine spécialisation se rencontre pour quelques-unes de ces tâches. Par exemple, la personne la plus habile, homme ou femme, sèmera les graines de l'association à éleusine alors que tous deux houeront l'herbe ou récolteront les arachides. Lors de l'arrachage, ils pourront être assistés par leurs enfants mais ceux-ci n'auront jamais la permission de semer à la volée. Il faut de l'adresse pour disséminer les graines correctement. La cueillette des gousses sur les tiges et l'enlèvement des tiges des champs sont surtout effectués par les femmes, les enfants et les vieillards. Le nettoyage accompagné du brûlis des déchets entassés, et plus particulièrement celui qui suit la germination de l'éleusine, est presque entièrement fait par des femmes.

Quand les champs d'arachide ou d'éleusine sont établis sur ngasu, la coupe des arbres est aussi une exclusivité masculine.

La participation des hommes aux travaux agricoles est plus grande sur ngasu que sur fute, peut-être pour des questions de propriété. C'est en abattant les premiers arbres qu'un homme établit son droit sur une parcelle ngasu et une femme fait de même en commençant à houer sur fute.

La plupart des sarclages sont faits par les femmes.

Exception faite des deux cultures principales, l'éleusine et l'arachide, l'ensemble de la moisson, maïs, sorgho, hyptis, melon d'eau, sésame, etc., est un travail féminin. L'homme peut aider en dressant le râtelier qui sert à sécher le sésame et le maïs.

Les femmes s'occupent de tous les conditionnements, dans le champ ou à la maison.

Les cultures commerciales et de prestige sont réservées aux hommes

La plupart des travaux sur le champ de coton sont pris en charge par les hommes. Les femmes aident à l'ouverture, aux sarclages, à la récolte et à la vente ; les enfants, à la cueillette et à la vente. Les semis sont effectués principalement par les hommes.

Il ressort de cette énumération que la coopération se justifie par plusieurs motifs : l'urgence et l'ampleur de la tâche, le prestige et l'habileté.

Sous la tyrannie vongara, les femmes ont sans doute été les seules à travailler la terre comme elles en ont encore la réputation, les hommes étant guerriers, chasseurs, fournisseurs de produits sauvages, artisans et manieurs de hache. Les conditions ont changé sous l'Administration européenne avec l'émancipation féminine. Les cultures ont alors acquis une valeur commerciale tandis que la guerre disparaissait, que la chasse diminuait et que certains outils devenaient accessibles en magasin. Les hommes furent donc apparemment obligés de s'investir davantage dans

l'agriculture.

Ils eurent d'abord à participer à toutes les tâches qu'une femme seule menait difficilement à bien, c'est-à-dire aux travaux sur les champs principaux qui exigent une activité continue durant toute la saison culturale.

Les hommes s'occupèrent aussi des tâches qui apportaient un certain prestige. Le tabac est un exemple déjà mentionné. Les cultures commerciales en sont d'autres, surtout celles qui ont été introduites par les Européens. Ce prestige ne dérivait pas tant du revenu de ces cultures mais plutôt de leur introduction par la voie hiérarchique et de leur nouveauté. On trouve en premier lieu le coton, puis, de façon mineure, le sorgho blanc et le sésame (dans la ceinture rouge) et, par imitation, le riz. Les cultures traditionnelles plus anciennes restent plutôt du ressort de la femme alors que l'homme semble être l'agent des nouvelles introductions agricoles, plus par sa position hiérarchique que par un stimulus économique. L'attitude conservatrice de la femme confirme sa position de gardienne de la tradition agricole.

Les hommes continuent à être tenus à l'écart de toutes les tâches auxquelles les femmes sont spécialement entraînées. On trouve dans cette catégorie la culture sur billon et la transformation des produits agricoles.

La répartition des activités non agricoles

En dehors de l'agriculture, les travaux sont également distribués entre hommes et femmes : la recherche de produits sauvages - miel, ignames ou fruits sauvages - est un travail masculin. Les femmes font la cueillette des champignons et des chenilles. La capture des termites occupe toute la famille. La cueillette des mangues concerne surtout les femmes et les enfants. La chasse aux rats dans leurs terriers peut être effectuée tant par les hommes que par les femmes et c'est le passe-temps favori des adolescents en saison sèche. Toutes les autres chasses sont exclusivement masculines.

Il y a trois sortes de pêche. D'octobre à janvier, on la pratique en isolant une partie du cours d'eau par un barrage. Ensuite, on vide la mare ainsi formée au moyen de récipients en bois et on ramasse les poissons dans la boue (chapitre 11). Lors de la construction du barrage, l'homme s'occupe de la partie en bois, la femme de la terre. Elle vide l'étang et ramasse le poisson que l'homme sèche et fume au feu.

En février-mars, les hommes harponnent les poissons dans l'eau vive.

Enfin, la pêche au filet dans les roseaux des cours d'eau lents est uniquement le fait des femmes.

Tous les travaux domestiques depuis la transformation des récoltes jusqu'aux préparations culinaires, y compris la fabrication du sel, le brassage de la bière et l'extraction de l'huile, aussi bien que le nettoyage, le balayage, le portage de l'eau et du bois de feu incombent aux femmes.

La fabrication d'outils, la vannerie, la sculpture sur bois, en bref toutes les tâches artisanales, poterie exceptée, sont du ressort des hommes. La construction des bâtiments est principalement une affaire masculine : ils coupent et taillent les pieux, les enterrent et les attachent ensemble pour former les murs et les toits avec les liens et les cordages qu'ils ont récoltés ; ils couvrent les toits de chaume. Ils vont ensuite chercher de la boue qu'ils mélangent d'herbe hachée et, avec le pisé obtenu, ils construisent les murs. Les femmes aident à couper et à transporter les herbes hachées, à porter l'eau ainsi qu'à préparer et à transporter la boue servant à fabriquer le pisé.

La division du travail sur les marchés

Cette division du travail se prolonge sur les marchés locaux hebdomadaires (**nzengu**). Les hommes vendent des outils, des récipients et des sièges, des paniers, des parures, du poisson et de la viande séchés et achètent des produits agricoles. Les femmes vendent principalement de la farine (**ngungo**, le plus souvent un mélange d'éleusine et de manioc), de la bière, et, dans une moindre mesure, des arachides, du sésame, des patates douces, des haricots, des graines oléagineuses, des fruits, des capsules de gombo séchées, des bananes, des légumes frais et des plats préparés. On trouve aussi sur ces marchés une certaine quantité de produits vendus en magasin comme du sel, des allumettes et des cigarettes qui sont difficiles à garder.

Les marchés locaux interviennent de façon importante dans l'approvisionnement des gens en offrant la possibilité d'acheter les semences des plantes cultivées telles que celles du niébé, du sorgho, des courges à graines oléagineuses, des légumes, et curieusement aussi, du voandzou. On y trouve secondairement les semences des cultures principales : maïs, sésame, arachide et éleusine. Ce sont habituellement les personnes âgées, célibataires hommes ou femmes (les **bogupavanga**), ou veufs et veuves qui ont la prévoyance de les conserver, connaissant d'expérience le retour saisonnier de la demande de semences.

Il y a un marché hebdomadaire pour chaque groupe de quatre à six gbaria. Il faut reconnaître la valeur de cette institution qui satisfait certainement une très importante demande de coopération sociale. Avant l'introduction de la monnaie, ces marchés se basaient sur le troc. L'homme qui voulait des semences et qui possédait quelques couteaux ou quelques bijoux devait chercher dans son entourage quelqu'un qui désirait faire l'échange. Par le passé, les artisans n'avaient jamais rien en stock. Ils ne travaillaient que sur commande. Maintenant, un forgeron établit son atelier près d'un marché hebdomadaire et travaille pour alimenter son stock et pour vendre autant que pour satisfaire ses commandes.

Les

Un autre type d'échange de services, d'ailleurs largement répandu en Afrique, mérite d'être décrit : l'invitation de culture (working beer-party), **woro-buda**, qui signifie littéralement le "brassage de la bière".

Une femme ou plus souvent plusieurs femmes d'une exploitation riche arrêtent tous les travaux durant plusieurs jours pour préparer de la bière. Cette préparation comprend le battage de l'éleusine, son trempage et son épandage à l'ombre pour la faire germer en malt, le séchage du malt (toma) au soleil et son broyage, l'ébullition de la farine de malt et son passage sur filtre de feuilles (**ka tosa**, filtrer, de **ka toa**, tomber goutte à goutte), suivi d'une nouvelle ébullition du liquide puis de sa mise à fermenter dans d'énormes pots. Quand la bière est prête, les gens du voisinage se rassemblent au petit matin et se mettent à travailler sur un champ ou à une construction qui appartient à ceux qui fournissent la bière. Le travail commence d'habitude à huit heures. Vers onze heures environ, la femme apporte la bière sur les lieux de travail et, à partir de ce moment-là, ils commencent progressivement à boire tout en continuant à travailler, de deux heures de l'après-midi jusqu'au crépuscule. Le nombre de participants à une invitation de culture varie le plus souvent entre quinze et soixante cinq personnes.

Les gens recourent au woro-buda pour construire des maisons et, en agriculture, uniquement pour le houage d'ouverture et le semis à la volée de la principale association à éleusine, ce qui signifie que ces fêtes se passent souvent entre mai et juillet quand la pression alimentaire est la plus forte. Elles ont alors une grande importance à beaucoup de points de vue. Elles donnent une forte impulsion à l'accomplissement d'un gros travail à une saison où tout le monde se sent normalement paresseux. Il faut savoir que la bière d'éleusine contient très peu d'alcool mais est riche en sucre, en acides et en levure, c'est-à-dire en protéines et en vitamines. Son effet stimulant est donc surtout dû à l'apport nutritif et tout spécialement aux vitamines du groupe B, rares dans les aliments azande et particulièrement nécessaires à la dépense d'énergie physique par les fortes chaleurs.

Les invitations de culture permettent d'échelonner la distribution d'éléments nutritifs qui ne peuvent se conserver dans des aliments périssables. A ce point de vue, elles se rapprochent du sacrifice rituel d'animaux dans les tribus d'éleveurs où un taureau ou même une chèvre est parfois trop grand pour une seule famille et est donc consommé de façon plus profitable par un groupe d'invités, dont chacun peut à son tour rendre la pareille.

Ces fêtes offrent aussi un moyen de distribuer une certaine quantité de nourriture à beaucoup de monde à un moment où seules quelques personnes disposent d'un surplus de réserves.

Elles maintiennent une inégalité sociale : ce sont les exploitations produisant déjà un surplus de céréales qui joueront le rôle d'hôte et pourront ainsi acquérir la plus grande surface de terre cultivée ; elles continueront donc à produire des surplus les années suivantes. L'encouragement à l'épargne et à la prévoyance, apporté par le prestige de la fête autant que par le profit du travail payé par la bière, est très important.

Chapitre 11. Le calendrier agricole

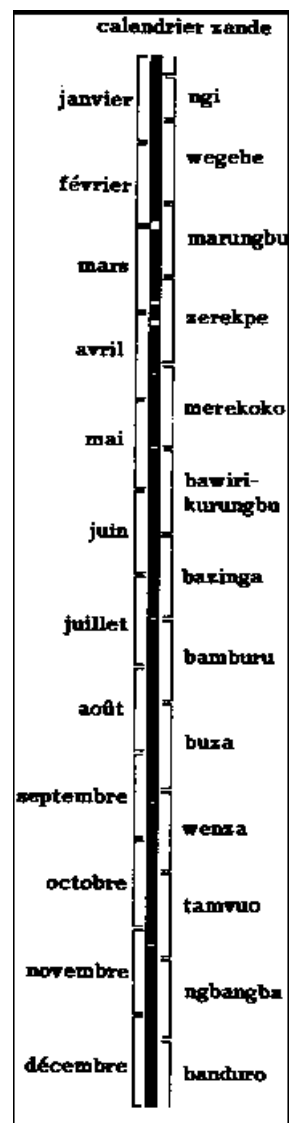


Figure 109

la colonne du centre indique les périodes au cours desquelles ont été faits les relevés météorologiques figurant dans ce chapitre

Grâce à notre connaissance des plantes cultivées, de leur disposition traditionnelle en types de champs et des rôles respectifs joués par les différents membres d'une exploitation dans leur

culture, nous allons maintenant essayer de reconstituer le rythme annuel de la vie dans une exploitation zande. Tout d'abord, il faut analyser la dépendance de l'activité agricole par rapport à la saison et au climat ainsi que la distribution traditionnelle du travail qui en résulte. Pour tracer un tableau complet, les activités saisonnières non agricoles seront reprises dans la description des travaux agricoles soit parce qu'elles sont complémentaires à l'agriculture du point de vue alimentaire, comme la chasse, la pêche et la cueillette, soit parce qu'elles entrent en compétition avec l'agriculture comme c'est le cas pour la plupart des occupations. Nous aurons également l'occasion d'évoquer certaines situations psycho-sociologiques qui reviennent au cours de l'année agricole zande, ainsi que les cérémonies qui s'y rattachent. Il faut dire franchement que je n'ai jamais assisté à une cérémonie d'appel de la pluie ni à une fête du premier fruit. L'analyse de ces rites doit être confiée à des auteurs plus compétents. Cependant, ne pas les mentionner dans ce contexte serait une erreur dans une enquête socio-agricole qui a souvent fait ressortir l'importance psychologique de ces événements à des périodes critiques du calendrier agricole. La description du cycle saisonnier annuel permettra aussi de donner plus de détails sur le climat de la ceinture verte, exprimé d'une part en données météorologiques et, d'autre part, par la perception qu'en ont les Azande.

En pazande, les noms des mois reflètent une circonstance climatique ou une activité agricole

On utilisera les noms pazande des mois, car ce sont des expressions typiques et colorées qui parlent des faits climatiques et agricoles des périodes qu'ils concernent. Tout comme les mois du calendrier européen, les données climatiques qu'ils recouvrent sont fluctuantes, d'autant plus qu'il s'agit de mois lunaires d'une durée moyenne approximative de 29 jours et demi et qu'il faut donc ajouter un treizième mois tous les trois ans pour réajuster le calendrier.

La **figure 109** présente le calendrier lunaire utilisé par les Azande et sa correspondance approximative avec le calendrier grégorien. On y a également indiqué les périodes des relevés climatologiques repris dans ce chapitre.

En fait, les Azande ajustent la dénomination des mois aux périodes climatiques : ils subdivisent la période d'avril à juillet en plusieurs périodes caractérisées par les paramètres climatiques. Cela implique que les dénominations du calendrier ne servent pas de guide pour l'agriculture mais qu'elles en sont plutôt le reflet.

Les agriculteurs reconnaissent la saison qui convient aux différentes plantes cultivées en observant les étoiles et la vie sauvage - végétation, animaux, insectes - et non les mois et les dates. Quelques-uns de ces symptômes astronomiques et écologiques seront mentionnés dans le texte. Il en existe probablement beaucoup d'autres mais ils sont difficiles à découvrir, car ils représentent une accumulation d'expériences utilisées intuitivement par les vieilles personnes qui sont cependant incapables de les exprimer verbalement.

Les données statistiques concernant le climat et les activités agricoles

Le diagramme climatique réalisé en station

A la station de Yambio, l'évolution des paramètres climatiques a été notée tout au long d'une année (1950) (**figure 110**). Toutes les données recueillies ont été regroupées par périodes de cinq jours, cette période étant considérée comme optimale pour l'étude des relations entre le climat et l'activité agricole.

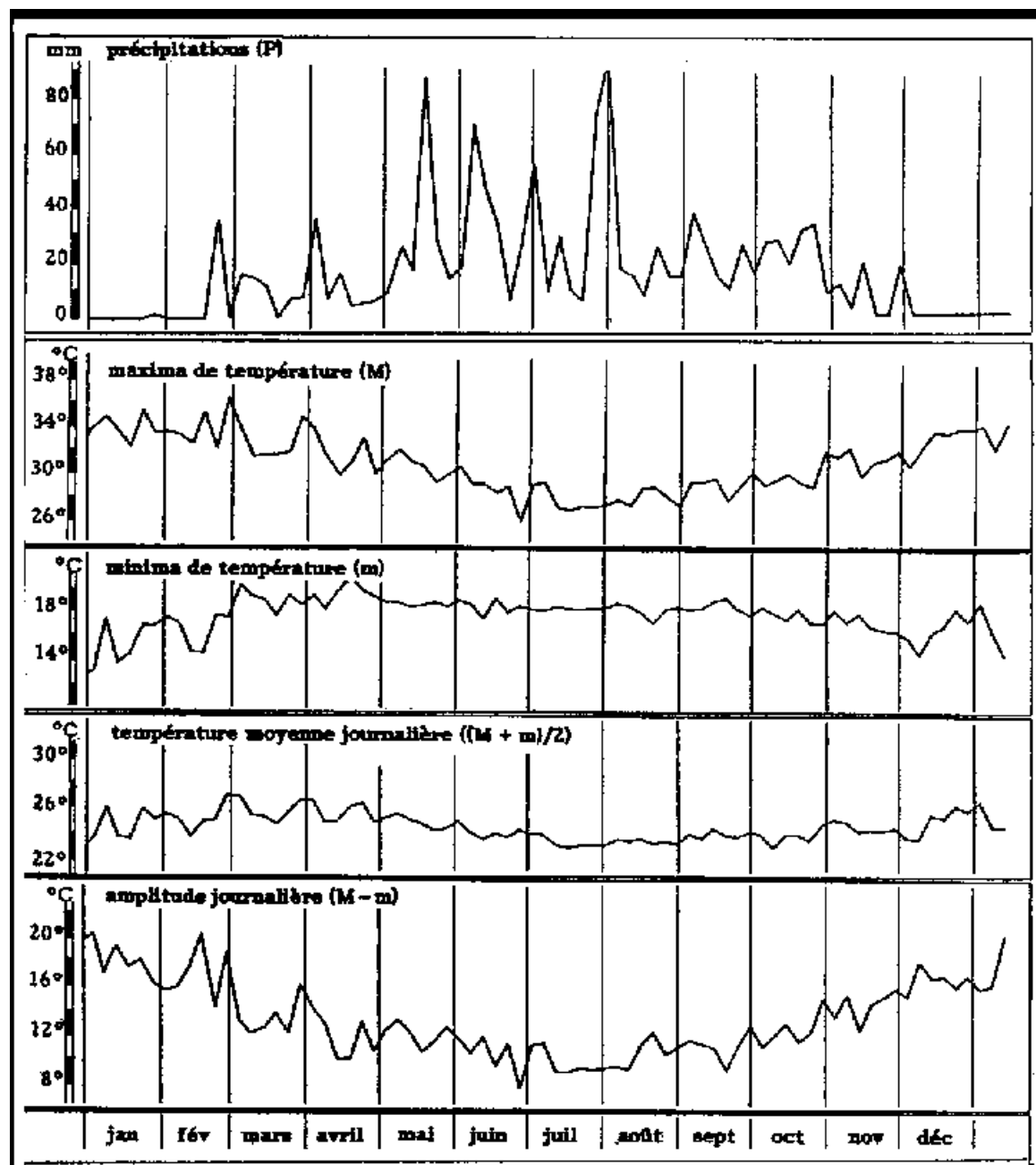


Figure 110. Diagrammes climatiques

- les précipitations ont été mesurées au pluviomètre, en millimètres d'eau (P) ;
- les températures journalières ont été observées au moyen d'un thermomètre à minima et à maxima (m et M). La température moyenne d'une journée est $(m + M)/2$. L'amplitude journalière, c'est-à-dire la différence entre le maximum et le minimum de température enregistrés le même jour, vaut $M - m$;
- l'évaporation (E) se mesure en millimètres d'eau évaporée au moyen d'un évaporomètre. Ici, il s'agit d'un évaporomètre de Piche ;
- le déficit de saturation (VDP) est l'expression de la quantité de vapeur d'eau qui manque dans l'air pour que celui-ci soit saturé à 100% de vapeur d'eau. Lorsque le déficit de saturation s'élève, l'évaporation augmente et inversement ;
- le point de rosée (DP) est la température à laquelle la vapeur d'eau contenue dans l'air se condense à la surface du sol à un moment donné dans la journée. Il dépend de la quantité de vapeur d'eau contenue dans l'air à l'heure du relevé ; point de rosée et déficit de saturation sont mesurés au moyen de psychromètres (deux thermomètres juxtaposés dont l'un est humecté et l'autre sec). Ils ont été déterminés à 14 heures ;
- l'insolation (le nombre d'heures de la journée au cours desquelles le soleil brille) se note pas S.

Les caractéristiques des pluies journalières

L'évolution des indices climatiques généraux n'est pas suffisante pour expliquer le comportement des agriculteurs, en particulier au moment des pluies. Il faut encore voir comment se déroulent les pluies au cours des journées où elles tombent. Une pluie intense, tombant en quelques minutes, n'a pas le même effet qu'une bruine apportant la même quantité d'eau mais tombant durant toute une journée.

La **figure 111** montre la façon dont quelques pluies ont évolué au cours de la journée. Comme on le constate, certaines d'entre elles ont été très brutales (par exemple, la pluie du 31.07 qui apporta plus de 65 mm d'eau en quelques minutes vers 18 heures) ; d'autres, au contraire, ont été très progressives (comme celles du 29.07 qui apportèrent près de 95 mm d'eau entre 1h 30 du matin et 14 heures).

L'occupation rurale, et plus particulièrement l'occupation agricole, doit être mise en relation avec l'évolution du climat. Pour ce faire, on a utilisé la méthode des occurrences de travail dont voici la description.

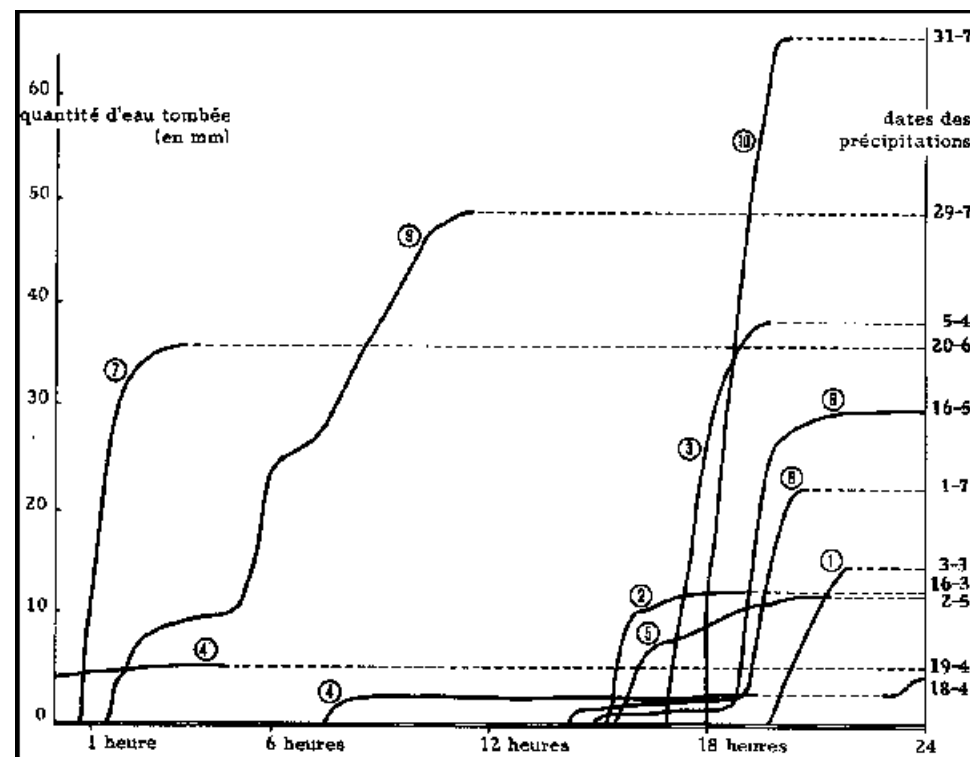


Figure 111. Relevés de quelques pluies typiques

1. Averse du soir : 14 mm d'eau tombèrent en 80 minutes. Cette "pluie de termites", précurseur de la saison des pluies, fit rapidement baisser la chaleur de Marungbu et fut suivie de quelques cultures précoces sur billons.

2. Orage de convection de 12 mm en 190 minutes, tard dans l'après-midi, ayant un effet identique.

3. Orage de convection de 39 mm, tard dans l'après-midi, qui dura de 7 à 19h et inaugura la saison des pluies.

4 et 4 Bruine qui débuta à 7h30 et se propagea avec des interruptions jusqu'à 5h le jour suivant, ne donnant que 3 mm d'eau au total, trop légère pour empêcher les gens de travailler ; elle se rapproche de la conception d'un sangu (aucun sangu typique n'a été enregistré cette année-là) (page 145).

5. Petit orage de convection de 11 mm, l'après-midi, qui commença à 15h35 et se transforma en bruine qui dura jusqu'à 20h40. Ce type d'orage est typique de cette période et également d'octobre, excellent du point de vue agricole.

6. Orage en soirée, de 29 mm, qui commença vers 14h par une brume très légère, éclata vers 19h et s'acheva vers 23h. C'est probablement le type de pluie le plus efficace du point de vue de l'humidification du sol, très bon pour l'agriculture à cette saison.

7. Orage de 35,5 mm vers minuit, typique de cette saison, suivi d'un jour nuageux mais ne donnant pas lieu à un sangu.

8. Orage de 22 mm en soirée, semblable à celui du 16.05 ; typique de cette saison jusqu'à la mi-septembre.

9. La pluie qui se rapprocha le plus du sangu typique ; elle commença après 1h et tomba sans interruption avec une averse vers 6h et une autre entre 11 et 12h pour se transformer en bruine et s'achever à 14h. Cela donna un total de 44 mm ; sans la deuxième averse, c'eût été un jour de sangu typique comme il a été enregistré à la station de la ceinture bleue, située au nord de Yambio, à 45km à vol d'oiseau.

10. La plus forte averse de l'année, 65,5 mm, tombée en moins d'une heure entre 18 et 19h. Ce type de pluie ne profite pas à l'agriculture, car elle provoque une forte érosion.

Mesure et représentation des activités paysannes

1^{ère} étape

On mesure les occurrences d'occupations par pentade (5 jours) pour chacune des activités ou des loisirs. Voici par exemple le graphique d'occupations relatif aux baawande (successions arachide-éleusine) au cours d'une année (**figure 112**).

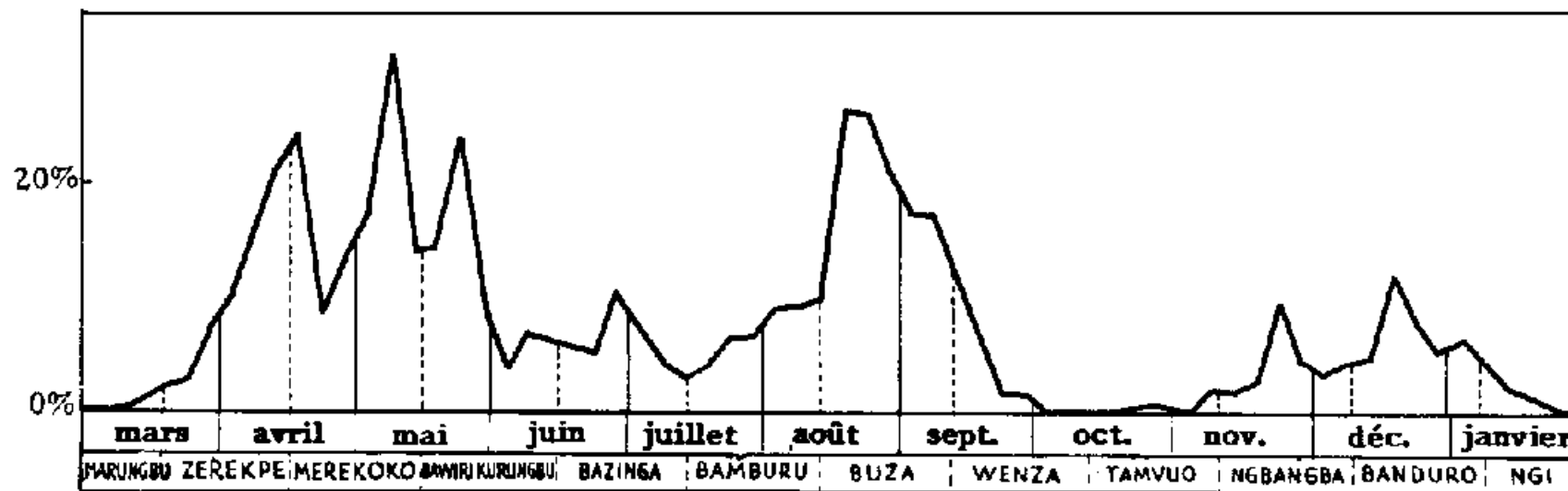


Figure 112. Occurrence d'occupations sur un baawande

En abscisse, on a indiqué le déroulement du calendrier. En ordonnée, on mesure les occurrences de travail qui sont exprimées en pourcentage. Les enquêteurs passent sur les champs le matin et l'après-midi. Ils constatent les présences ou les absences des travailleurs et les notent. Au cours d'une période de 5 jours, il y a 10 occurrences possibles par baawande puisque l'enquêteur passe deux fois par jour. La courbe indique le pourcentage de présence parmi les occurrences possibles. Par exemple, durant la pentade allant du 25 au 30 août, l'enquêteur visitant 50 champs a constaté 100 fois la présence de travailleurs sur les baawande. 400 fois il n'y a trouvé personne.

2^{ème} étape

Lorsqu'il constate la présence de travailleurs sur le champ, il note les opérations agricoles en cours et les indique à l'intérieur de la courbe des occurrences d'occupations (**figure 113**). La signification des chiffres se trouve sous la figure 114.

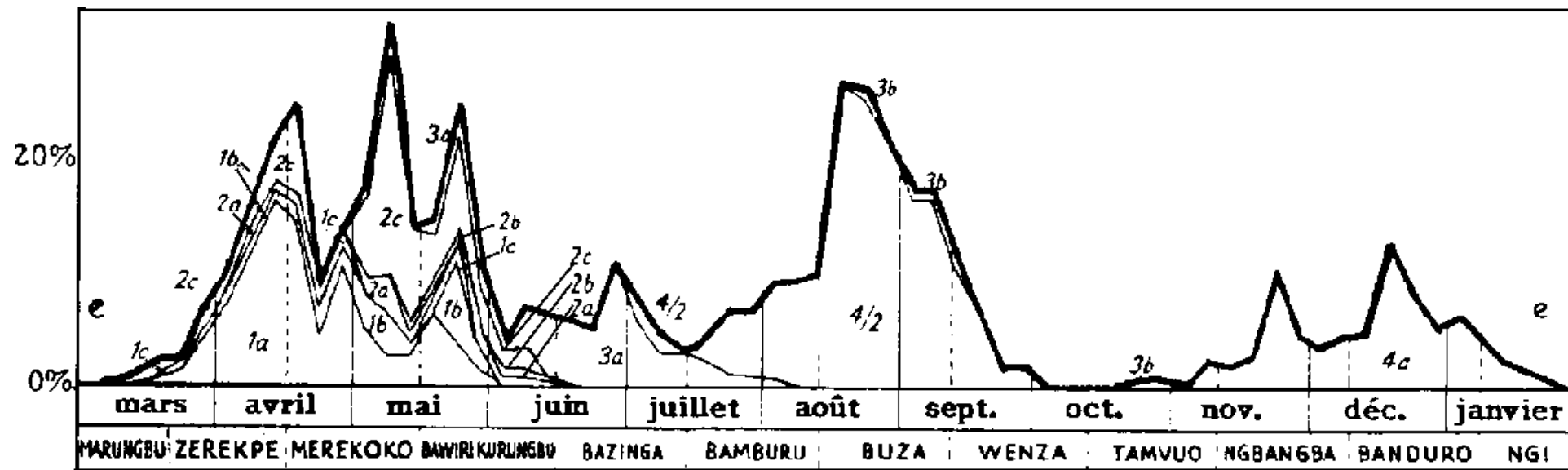


Figure 113. Occurrence d'opérations agricoles sur un baawande

3ème étape

Les exploitations agricoles étant constituées chacune d'un ensemble de champs différents, on peut établir un graphique d'occupations pour chacun d'eux (**figure 114**). Les graphiques sont superposés. La somme des occurrences pour l'ensemble des champs donne une estimation de l'occupation purement agricole (**figure 115**).

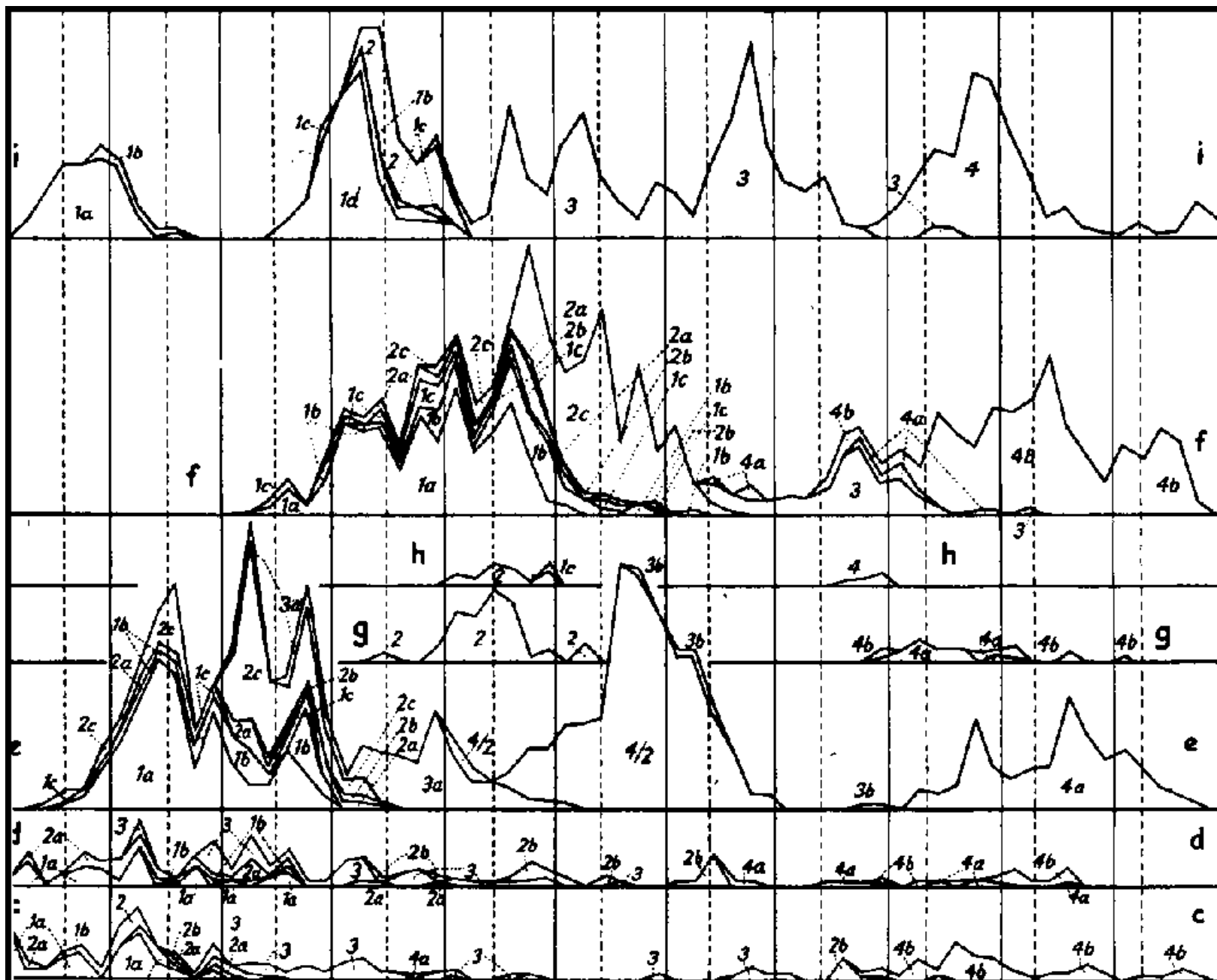


Figure 114. Occurrences d'occupations sur l'ensemble des types de champs

a cultures diverses dans la cour et cultures spécialisées écologiquement dispersées dans l'exploitation

- 1 activités de présemis
- 2 semis et bouturage
- 3 sarclage
- 4 récolte

b cultures sur billon (nduka)

- 1 a billonnage
- 2 a semis des potirons et du maïs ; b bouturage des patates douces
- 3 sarclage
- 4 a récolte du maïs ; b récolte des potirons ; c récolte des patates douces

c maïs et patates douces (baabangbe)

- 1 a houage ; b nettoyage manuel avec brûlis éventuel des déchets
- 2 a semis du maïs (et parfois de sorgho doux) ; b bouturage du manioc
- 3 sarclage
- 4 a récolte du maïs ; b récolte des patates douces

d association maïs et courges à graines oléagineuses (extension du baabangbe)

- 1 a houage ; b nettoyage manuel avec brûlis occasionnel
- 2 a semis du maïs et des courges ; b semis à la volée de l'association à éleusine
- 3 sarclage
- 4 a cueillette et préparation des courges ;
b récolte de l'éleusine

e succession arachide-éleusine (baawande)

- 1 a houage d'ouverture ; b brûlis et nettoyage manuel ; c abattage des arbres
- 2 a semis du maïs (également du sorgho dans la ceinture rouge) ;
b bouturage du manioc ;
c semis des arachides
- 3 a sarclage de l'association à arachide ; b sarclage de l'association à éleusine
- 4 a récolte de l'éleusine
- 4/2 récolte des arachides combinée au semis à la volée de l'association à éleusine, y compris le nettoyage manuel après la germination

f association principale à éleusine (öti-moru)

- 1 a houage d'ouverture ; b brûlis et nettoyage manuel ; c abattage des arbres

2 a semis du maïs ; b bouturage du manioc ; c semis à la volée de l'association à éleusine y compris le nettoyage manuel après la germination
3 sarclage
4 a récolte du maïs ; b récolte de l'éleusine

g association éleusine-sésame dans l'herbe (bamvuo et öti-sere)

2 a houage de semis et nettoyage manuel ; b bouturage du manioc
4 a récolte de l'éleusine ; b récolte du sésame

h parcelle de haricots

1 c abattage des arbres
2 semis à la volée des haricots
3 sarclage
4 récolte des haricots (niébé et/ou pois Bambara)

i champ de coton

1 a arrachage des tiges et houage ; b brûlis des tiges ; c abattage des arbres ; d houage d'ouverture
2 semis du coton
3 sarclage
4 récolte du coton

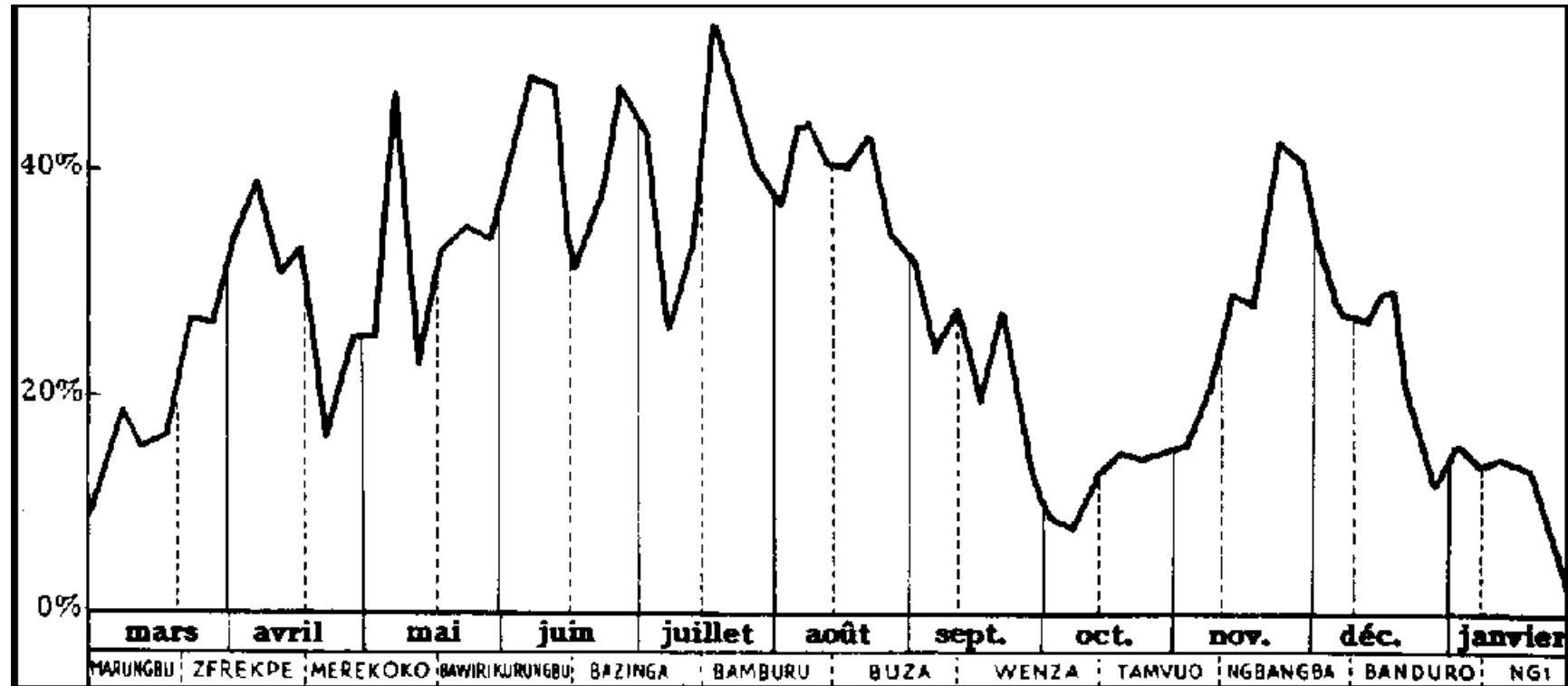


Figure 115. Somme des occurrences des occupations agricoles

4^{ème} étape

La méthode appliquée au travail agricole est étendue à toutes les occupations : travaux ménagers, circonstances sociales, chasses, pêche, voyage, travail imposé, y compris les loisirs.

Le **graphique 116** indique les différentes occupations. La courbe inférieure représente l'activité agricole, la courbe supérieure fait la part entre le travail et les loisirs. Entre les deux, on a une estimation des autres occupations.

On peut considérer que ce mode de représentation indique approximativement la distribution de l'activité par rapport aux disponibilités potentielles de travail.

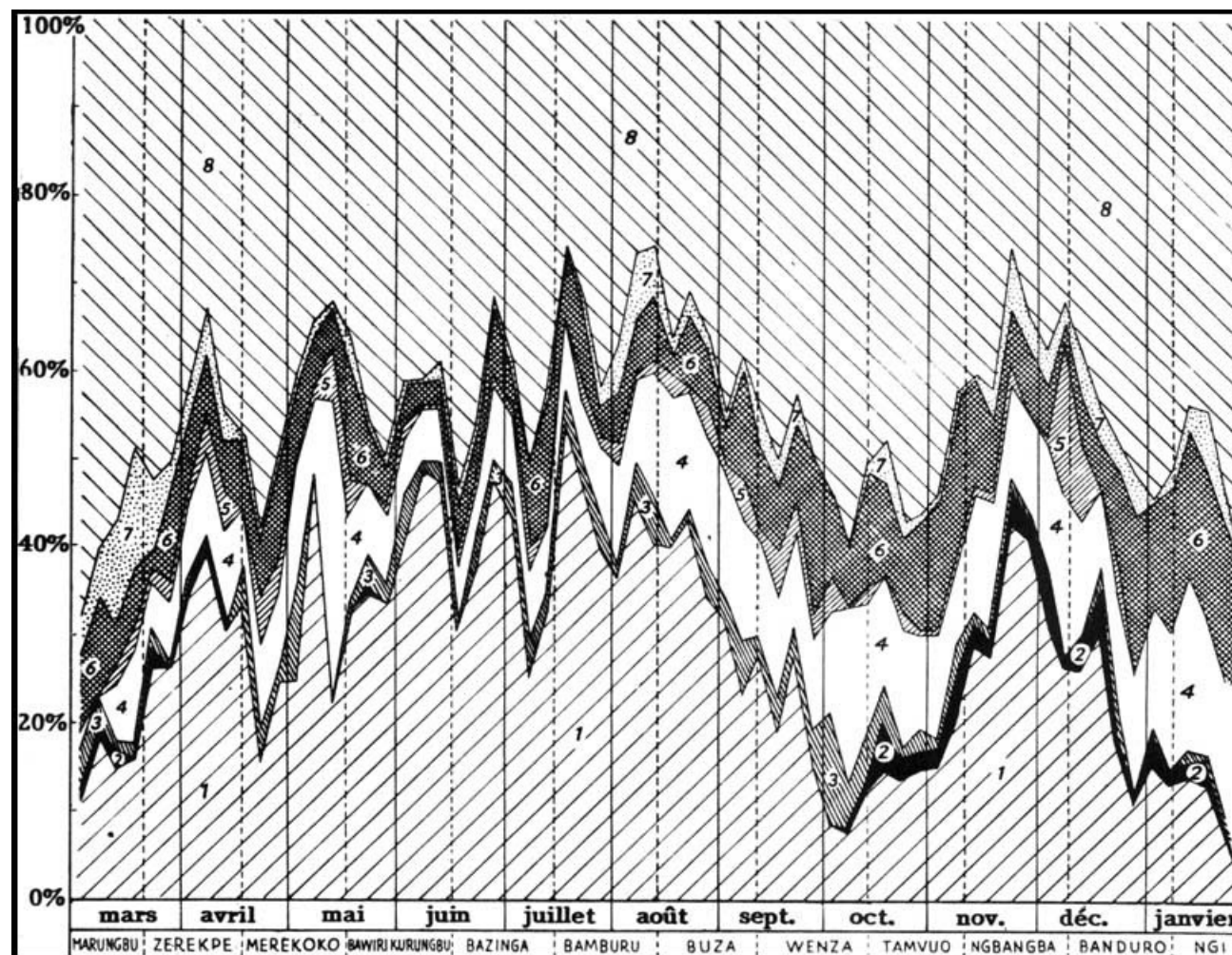


Figure 116. Distribution des activités

1. Travail agricole
2. Récolte de produits sauvages, y compris miel, piments, champignons, chenilles, baies, racines, plantes à sel et autres.
3. Chasse et pêche.
4. Préparation à la maison des produits agricoles et de cueillette, y compris brassage de la bière, fabrication d'huile et de sel.

Ces quatre points peuvent être regroupés sous le terme de préparation de nourriture à la maison ou à proximité.

5. Commerce, y compris les marchés du coton et les marchés vivriers hebdomadaires, tant pour acheter que pour vendre, ainsi que les absences dues à l'acquisition d'outils, de vêtements et d'autres marchandises en magasin ou ailleurs.

6 Autres occupations domestiques, principalement la construction des cases et l'artisanat, mais aussi les réparations, la mise en ordre et autres activités du même type.

7. Travail à l'extérieur, y compris les expéditions de chasse et de pêche, travail pour le chef, travail salarié pour le gouvernement ou pour le projet et travail pour des voisins au cours de foires à bière

8 Non-travail pour raisons variées : visites, attentes au tribunal coutumier, cérémonies et rites, maladies (à la maison ou à l'hôpital), visite chez le docteur, naissance, repos et loisirs.

Le déroulement d'une année agricole

L'exposé suivant décrit les événements agricoles qui se sont déroulés au cours d'une année précise (1950). Toutefois, nous distinguerons les événements à caractère habituel des cas exceptionnels.

Le texte doit être constamment situé par rapport aux trois diagrammes généraux présentés dans la première partie de ce chapitre (figures 110, 114 et 116).

Les encarts illustrent le texte par quelques données climatiques moyennes (voir légende de la figure 114) et des extraits de la figure 116.

Wegebe,

Tableau 117

<p>du 21.01 au 19.02 :</p> <p>P=0 M = 33,5° ; max = 36,5° m = 16,3° ; min = 12,1° (M + m)/2 = 24,9° M - m = 17,2° E = 11.6 mm</p>

La nouvelle lune de janvier a deux noms : **winmarungbu**, "l'enfant de la chaleur" ou "petite chaleur" et **wegebe**, ou "la main a tout emporté", ce qui signifie qu'après cette lune, toutes les cultures vont être récoltées et rien ne subsistera sur les champs. C'est une période chaude et sèche, venteuse et poussiéreuse (**tableau 117**).

La température pourrait se comparer à celle d'un mois d'été chaud en

Europe Centrale sans qu'il ne s'agisse d'une vague de chaleur. Par contre, l'humidité de l'air serait plus proche de celle qu'on trouve l'été dans un désert quand la peau se dessèche et que les lèvres se craquellent. La région est sous l'influence de la masse d'air continentale tropicale que le vent égyptien apporte du nord.

Un temps typique de saison sèche ...

La brume est un phénomène typique de la saison sèche. Une montagne située à un kilomètre de distance et dont chaque détail est parfaitement visible en saison des pluies disparaît complètement de l'horizon au cours de telles périodes brumeuses. Même durant la journée, les rayons du soleil sont faibles et jaunâtres, jetant des ombres bleutées ; après quatre heures de l'après-midi, on peut regarder le soleil à l'œil nu : il apparaît de couleur rouge sang. Il n'y a pas que la poussière du désert apportée par le vent du nord qui crée cet effet ; il s'y ajoute la fumée des innombrables feux de brousse du district zande et des plaines du Bahr-el-Ghazal plus au nord. Tôt après cinq heures, le soleil s'enveloppe d'un nuage de poussière ; les vrais nuages sont rares dans le ciel gris.

Ceux-ci commencent cependant à s'amonceler vers la fin du mois de janvier, disparaissent à nouveau, errent dans diverses directions et se résolvent en une averse de 5 mm le 31 janvier qui nettoie tout pour la journée. Ensuite, le temps sec et chaud, venteux et poussiéreux reprend comme si rien ne s'était produit.

... propice aux dernières récoltes et à la chasse

On récolte encore un peu d'éleusine dans les champs et on cueille quelques touffes de coton. Les patates douces et le manioc sont déterrés au gré des besoins journaliers. Quelques parties de pêche ont lieu ça et là. Des jeunes garçons inoccupés chassent des rats. Les hommes partent souvent chasser, les femmes brassent la bière. C'est la grande période des visites chez les parents et les amis. La nuit, et particulièrement à la pleine lune, il y a des danses et des réjouissances quand, tout à coup, se répand le bruit que le marché du coton aura lieu le 16 février.

Les gens rentrent chez eux. La cueillette du coton augmente et atteint, à la mi-février, 20% de l'effort total possible. Le marché attire 60% de la population en un seul jour. Quelques personnes le manquent ou ont plus de coton à vendre qu'elles ne peuvent en transporter ; elles devront aller au prochain marché qui se tiendra à plusieurs kilomètres de là, pour le deuxième et dernier tour d'achat. Le 22 février, tout le travail cotonnier est achevé.

Alors commence la dernière et la meilleure période de chasse. Les hommes quittent la maison et vont vivre dans de petites huttes proches des rivières pour aller pêcher du poisson et le sécher sur feux ouverts.

Marungbu,

La lune qui commence le 21 février est connue sous le nom de **namarungbu**, "la mère de la chaleur", wirimarungbu ou simplement **marungbu**, "chaleur" ; également **namakere**, ou "Maman, porte-moi", phrase qu'un enfant accablé de chaleur pourrait répéter en pleurnichant

Tableau 118

du 20.02 au 22.02 : P = 40 mm $M = 32,5^\circ$ $m = 18,0^\circ$ $(M + m)/2 = 25,0^\circ$ $M - m = 14,5^\circ$ E = 8.4 mm

Les enfants sont fatigués ; ils ne sont pas en forme mais la chaleur n'en est pas la seule cause. Leur nourriture est abondante mais dépourvue de légumes et de fruits frais depuis janvier. Ce qui cause, semble-t-il, une carence en vitamine A qui affecte plus les enfants que les adultes. Durant cette période, ils maigrissent.

Les premiers jours de marungbu ne justifient pas son nom puisqu'il pleut pendant deux jours avec un total de précipitations d'environ 40 mm (**tableau 118**).

Cet intermède met fin à l'arrachage des patates douces. Les récoltes de coton et d'éleusine sont tout à fait terminées ; c'est l'époque où l'activité agricole est à son niveau le plus bas, 5% de

l'effort total.

En même temps, cet intermède pluvieux peut être considéré comme l'avant-garde de la nouvelle saison agricole. Quelques femmes entreprenantes construisent à la hâte des billons ou elles risquent quelques graines de maïs et de potirons.

Tableau 19

<p>du 23.02 au 2.03 : $P=0$ $M=35,7^{\circ}$; max = $37,8^{\circ}$ $m = 20,2^{\circ}$; min = $14,4^{\circ}$ $(M + m)/2 = 27,9^{\circ}$ $M - m = 15,5^{\circ}$ $E = 12,1$ mm</p>
--

Les quelques jours qui suivent, jusqu'au 2 mars, présentent le temps typique de marungbu. L'amplitude des températures remonte vers son niveau de février mais les moyennes des températures sont les plus hautes de l'année. L'évaporation croît mais, à cette époque, c'est plus en raison des hautes températures qu'à cause de la sécheresse de l'air ; celui-ci s'est humidifié (**tableau 119**).

En marungbu, la chaleur est moite comme en climat équatorial. La masse d'air équatoriale atlantique s'est déplacée depuis le sud et le sud-ouest et le pays zande se trouve placé dans le front intertropical des vents. L'air est encore chargé de poussières. De lourds cumulus de couleur jaune-rose apparaissent. Le soir, ils sont illuminés par de lointains éclairs orageux.

Tableau 120

<p>du 7.03 au 26.03 : $P = 37$ mm $M = 32,0^{\circ}$; max = $34,9^{\circ}$ $m = 18,9^{\circ}$; min = $16,0^{\circ}$ $(M + m)/2 = 25,5^{\circ}$ $M-m = 13,1^{\circ}$ $S = 6h30'$; DP = $19,8^{\circ}$ VDP = 22,4 mbar $E = 4,8$ mm</p>

Epoque de menus travaux domestiques, de cueillette, de chasse, de pêche, de construction,...

Cette année-là, dans la soirée du 3 mars, une averse de 14 mm met fin à ce climat de façon exceptionnellement précoce (figure 111).

Sept jours de pluie sur un total de vingt apportent environ 37 mm d'eau en plus, principalement sous forme d'orages de convection qui éclatent en fin d'après-midi (**tableau 120**).

On appelle ces pluies **mai-tutu-he**, "les pluies qui balayent l'endroit", également **mai-akedo**, d'après les espèces de termites qui commencent à essaimer, ou encore **furu-mai**, "les pluies odorantes", car après chaque précipitation qui tombe sur un sol grillé par la saison sèche se répand une délicieuse odeur de terre humide. Ces pluies n'inaugurent pourtant pas la vraie saison

agricole. La plupart des hommes continuent de chasser et de pêcher. Ceux qui restent chez eux réparent les habitations et les greniers qui, sinon, prendraient l'eau à la première forte pluie. Tous les chaumes ont été brûlés lors des feux de brousse et ceux qui y ont échappé ne vont pas tarder à pourrir. Les gens soigneux en ont coupé une réserve en janvier qu'ils ont disposée sur des claies. Ceux qui n'ont pas pris cette précaution risquent de devoir sacrifier une vieille hutte pour en réparer la nouvelle. Les femmes continuent à cueillir les plantes salines dans les marais asséchés et préparent le sel, car bientôt les marais seront impraticables et ces plantes ne seront plus disponibles jusqu'à ce que les mauvaises herbes aient grandi dans la cour.

... des travaux effectués pour les chefs ...

Le chef exige une certaine quantité de travail. Il veut qu'on répare très rapidement ses propres cases et qu'on sème ses arachides précoces. Il possède assez de réserves pour risquer des semis hâtifs. La terre est encore sèche et un Zande ne houerait pas ses propres champs à cause de la poussière soulevée par la houe mais, s'il reçoit l'ordre des Avongara, il supportera la poussière et fera le travail. Les arachides sont semées une première fois dans le sol sec pour le cas où il pleuvrait mais, si cela ne se produit pas, elles devront être ressemées. Par contre, s'il pleut, le chef aura la récolte d'arachide la plus précoce de la région.

Les ordres du chef concernent aussi une autre activité dont le but reste très obscur : il faut arracher toutes les tiges de coton et les brûler. En fait, cet ordre avait été passé bien avant et la date limite était le 28 février. Cependant, à ce moment-là, les gens avaient juste achevé la cueillette et la vente du coton et ils étaient pressés de capturer quelques poissons, c'est pourquoi ils avaient postposé le nettoyage sanitaire.

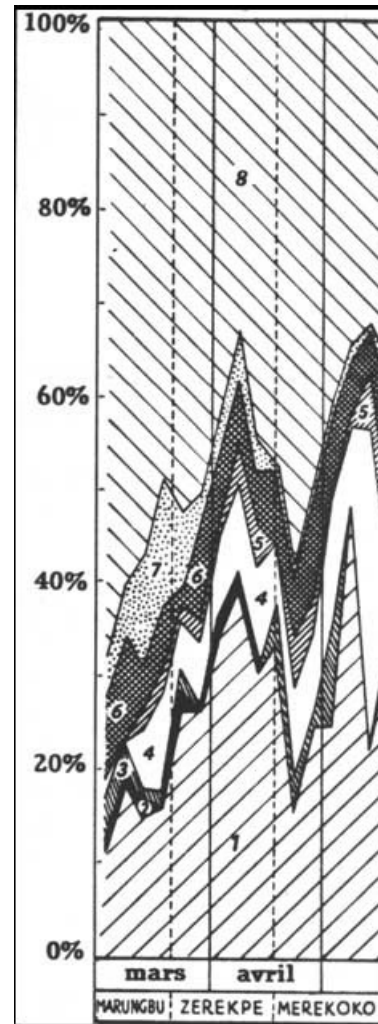


Figure 121. Occupations journalières

... et de la première récolte de termites

La première saison de vols de termites, celle des akedo, a commencé. Elles essaient au cours de la deuxième nuit qui suit chaque pluie. Chaque famille zande possède ses propres nids mais le remembrement l'a forcée à s'en écarter de plusieurs kilomètres. Cette propriété semble aussi inaltérable et sacrée que celle d'un palmier-dattier chez les Bédouins. Tout le monde, à l'exception des tout jeunes enfants et des vieilles personnes qui restent pour les garder, quitte sa maison dans la soirée avec des torches d'herbes, appelées **nzinga**, constituées des hautes tiges de bagau (*Hyparrhenia*) qui ont survécu aux feux de brousse hâtifs parce qu'elles contenaient trop d'eau, et avec deux types de paniers, le kate pour attraper les termites et le **moduko** pour les

conserver.

En plus des termites, les hommes recueillent du miel sauvage. Les femmes et les enfants cueillent les mangues qui ont commencé à mûrir le long des routes. Cet apport est bienvenu dans le régime alimentaire et met fin, spécialement pour les enfants, à la première carence alimentaire.

On risque quelques cultures précoces

Après chaque pluie, on édifie une certaine longueur de billon et on l'ensemence de maïs et de potirons. Ça et là, un ancien billon est transformé en lit de semences, planté de quelques arachides. On les consommera comme légumes avant qu'elles n'arrivent à maturité. Quelques femmes se risquent à semer un peu de maïs entre les patates douces de l'année passée ou même une petite association à maïs et à courge dans un fûté sans mauvaises herbes ; mais le cœur n'y est pas : s'il est très important d'avoir des récoltes précoces, leur succès est cependant fort douteux et la quantité de graines est limitée. Les pluies sont trop hâtives et il peut encore y avoir une forte sécheresse.

Dans la soirée, les vieilles personnes assises autour du feu regardent le ciel et discutent de l'opportunité de commencer les cultures. Dès que la Voie Lactée, **ngbanda kitö na gara**, "la frontière entre la saison des pluies et la saison sèche", et les Pléiades, **anzungu**, "le modèle des tatouages", arrivent au zénith juste après le crépuscule, les cultures peuvent commencer en toute sécurité.

Zerekpe, saison des "feuilles fraîches": le début des pluies

Quand la lune appelée **zerekpe**, "les feuilles fraîches", se lève le 19 mars, le temps n'a pas beaucoup évolué. C'est le 3 mars, exceptionnellement tôt, qu'a commencé le temps typique de ce mois qui doit son nom aux premières pluies : elles lavent les jeunes feuilles et les rendent luisantes. La plupart des arbres ont déjà des feuilles depuis février-mars, bien avant les premières ondées. Anticipant les premières pluies, cette poussée verte dans la brousse est un phénomène propre à la région sur lequel ont été basées plusieurs théories sur l'humidité et la distribution des éléments nutritifs dans le sol.

Tableau 122

<p>du 27.03 au 5.04 : P = 8 mm (en 2 averses) M = 34,4° ; max = 36,5° m = 18,9° ; min = 17,5° (M + m)/2 = 26,7° M - m = 15,5° S = 8h40' ; DP = 15,9° V.D.P. = 37,5 mbar E = 7,0 mm</p>

Un retour du temps chaud et moite de marungbu se produit au cours des | début des pluies (**tableau 122**).

La culture sur billon diminue mais le semis de maïs entre les patates douces continue. Le houage d'ouverture pour la succession arachide-éleusine a débuté. Dans les cours, on sème les premiers sorghos doux et les fausses tomates. La vraie saison agricole va commencer. Le pigeon sauvage raka-tara ne crie plus. La période des semis va durer tant que cet oiseau nidifie et, de ce fait, reste tranquille.

Une période d'activité particulièrement intense dans l'agriculture, l'artisanat et le commerce

Dans l'après-midi du 5 avril, une averse de 40 mm figure 111) inaugure la vraie saison des pluies, **kitö**, et met un terme à la saison sèche, **gara**. Durant les quinze jours suivants, cinq pluies supplémentaires surviennent, ce qui donne un total de 75 mm (**tableau 123**).

Tableau 123

<p>du 6.04 au 20.04 : P = 75 mm M = 31,0° ; max = 33,5° m = 19,7° ; mm = 17,4° (M + m)/2 = 25,4° M-m = 11,3° S = 5h12 ; DP = 20,0° VDP = 18,7 mbar E = 4,3 mm</p>
--

Les vents tombent et l'air perd sa chaleur moite, oppressante, tout en restant humide.

Résultat de ce changement de climat, l'activité agricole reprend jusqu'à 30 et 40% de l'effort global comme le montre le **diagramme 121**. Cet accroissement se fait principalement aux dépens de la période de repos, car beaucoup d'autres tâches continuent à la même cadence. Les termites essaient à nouveau. Le commerce occupe une place particulièrement importante, car beaucoup de gens manquent de semences et d'outils. Il faut fabriquer et forger le matériel à la hâte. On récolte encore du miel sauvage et des mangues. Introduites au début du siècle, ces dernières ont probablement supplanté les anciens cœurs-de-bœufs, appelés **bagara** (*Annona senegalensis*) dans l'apport principal de vitamines A et C, fonction qu'ils devaient remplir à cette période de l'année dans les jours anciens ; un autre nom de la lune zerekpe est **nabagara**, "mère de la bagara".

Le nettoyage du champ de coton est achevé à cette période mais il n'est probablement pas assez complet pour éviter la transmission des pestes aux nouvelles emblavures.

La culture sur billon bat son plein. Les semis des associations maïs-patates douces et maïs-courges atteignent leur maximum de 8 et 6% de l'effort total. Cette dernière subit un premier sarclage.

Immédiatement après, le travail sur les champs de la succession arachide-éleusine (baawande) atteint un premier pic de 24% de l'effort total qui comprend les opérations d'ouverture, les semis de maïs et d'arachide et la plantation de manioc. C'est aussi à ce moment que les premières parcelles satellites de voandzou sont ensemencées. Quelques courges grimpanes de type bangombe sont semées près d'arbres morts restés debout dans les champs d'arachides. Les chacals commencent leurs apparitions nocturnes dans les champs d'arachides et déterrent les semences. Pour les dupes, on dispose des branchages.

Certains cultivateurs ont déjà installé des cases de garde et ils y dorment pour surveiller les champs.

Dans la cour, on a établi des lits de semences plus petits pour les arachides et le sésame-légume ; les cultures précoces sont prêtes à être sarclées.

Merekoko,

C'est le 17 avril qu'est apparue la nouvelle lune cette année-là, nommée **merekoko**. Ce nom se compose de plusieurs radicaux : **ka mera** veut dire "éclater", **merendu** signifie littéralement "le pilier éclaté" et se rapporte à la tige d'une céréale de laquelle on a ôté la gaine foliaire inférieure. Merekoko est une abréviation de **merendu koko**, "la tige nue de sorgho" ; cette tige est consommée avidement. Le nom de cette nouvelle lune indique que la période accuse un manque de nourriture verte et fraîche même si la disette ne règne pas encore.

Tableau 124

du 21.04 au 25.04 : P = traces M = 33,1° ; m = 19,8° (M + m)/2 = 26,5° M - m = 13,3° S = 8h12' ; DP = 17,8° VDP = 28,6 mbar E = 5,7 mm
--

Une très légère bruine de 3 mm environ tombe les 18 et 19 avril (figure 111) mais, après cela, la sécheresse menace à nouveau les cultures. Un fort vent d'est se lève. Deux petites averses mouillent à peine le sol (**tableau 124**).

L'activité agricole chute à 16%. C'est une période d'anxiété.

L'année précédente, en avril et en mai, des périodes de sécheresse ont détruit une grande partie des cultures précoces qui sont très précieuses, car elles permettent de faire la soudure. Des cérémonies destinées à faire pleuvoir expriment les craintes de la population.

Un mois ponctué de cérémonies ...

Il en existe de différents types. Les chefs rassemblent tous leurs sujets, effectuent un nettoyage rituel et arrangent les tombes des ancêtres tout puissants. Il peut y avoir un pèlerinage vers une source auprès de laquelle se trouve un très grand arbre qu'on pense être habité par **atoro**, "les esprits des ancêtres". On noue autour de l'arbre un lien auquel on attache des semences et des plumes de poulets. Les gens se lamentent et prient, mangent quelques graines puis prennent de l'eau à la source et éclaboussent l'arbre pour imiter une averse. Certains sont soupçonnés d'avoir "enfermé" la pluie. On les découvre par l'intermédiaire des oracles et, si la cérémonie réussit, ils peuvent devenir des faiseurs de pluie professionnels et renommés. Ces faiseurs de pluie sont appelés dans les cours des chefs où ils sont blâmés ou fouettés. Ils sont parfois ligotés et abandonnés au soleil sur un affleurement rocheux ou munga, une aire de séchage des cultures en saison sèche mais que les pluies transforment en mare et qui peut donc être considérée comme la meilleure place pour attirer ces pluies (chapitre 4). Le faiseur de pluie peut être ensuite plusieurs fois jeté dans la rivière et repêché jusqu'à l'apparition des pluies.

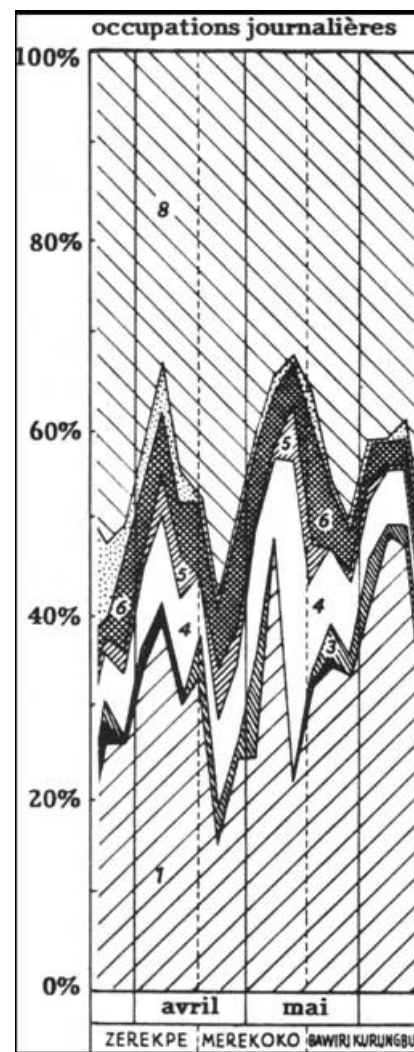


Figure 125

On dirait que cette magie a produit son effet. Il fait plus froid et des cumulus blancs se forment dans le ciel très bleu mais il n'y a pas la moindre précipitation, uniquement des orages occasionnels en fin d'après-midi. Personne n'ose se risquer à semer mais les houages avancent et les sarclages augmentent dans les cours et sur les champs précoces.

... qui se termine par une nouvelle période d'activité agricole intense

Le temps est tellement changeant que les moyennes ci-contre n'en donnent pas un reflet correct. Ce temps variable est plus que probablement dû à la rencontre de deux masses d'air équatoriales, la masse atlantique portée par des vents bas et la masse indienne poussée par les alizés d'est dominants à haute altitude (**tableau 126**).

Dans les premiers jours de mai, une averse de 12 mm pousse immédiatement les gens à faire une nouvelle récolte de termites. Du 6 au 10 mai, il y a trois jours de pluie avec un total de 30 mm, ce qui met les cultures en sécurité. L'évaporation descend à 3 mm et ne dépassera plus ce niveau avant novembre.

Tableau 126

<p>26.04: P = 42 mm M = 31,2°; max = 34,4° m = 18,8°; min = 17,6° (M + m)/2 = 25,0° M - m = 12,4° S = 6h40' ; DP = 19,7° VDP = 18 mbar E = 3,3 mm</p>
--

Le travail agricole augmente immédiatement pour atteindre 50% dont 30% consacrés aux seuls semis d'arachides ; les semis dans la cour et celui des espèces écologiquement spécialisées n'en consomment que 5% au maximum. On plante les premières ignames puis le gombo, la roselle, le maïs, le sésame, l'arachide, les fausses tomates et les courges grimpanes.

Les hommes aiguisent leurs haches et recherchent de bonnes parcelles de forêt. Ils commencent rapidement à abattre des arbres pour la grande association à éleusine.

L'activité agricole diminue à nouveau et pour la dernière fois du 11 au 15 mai, ce qui peut difficilement être expliqué par le climat.

Bawirikurungbu,

On appelle la nouvelle lune du 16 mai **bawirikurungbu**, "le temps des petits plats", ce qui implique que l'alimentation est à son niveau le plus bas. La plupart des réserves de nourriture de la saison sèche ont été consommées ; il ne reste que quelques feuilles et légumes frais et les nouvelles cultures ne sont pas encore disponibles. La tentation de manger les réserves de semences est très grande et il faut s'en méfier.

Tableau 127

<p>du 16.05 au 14.06 : P = 300 mm M = 30,0° ; max = 32,2° m = 28,5° ; min = 17,5° (M + m)/2 = 24,3° M-m = 11,3° S = 6h50' ; DP = 20,5° VDP = 14,0 mbar E = 2,4 mm</p>
--

A partir de ce mois, les précipitations deviennent suffisamment fiables pour éliminer toute anxiété. La cérémonie des faiseurs de pluie est terminée. Cette année, bawirikurungbu est même un mois très pluvieux.

Du 16.5 au 14.6, il n'y a eu que 9 jours sur trente sans pluie et le total des précipitations est de 300 mm (**tableau 127**). La plupart des averses ont lieu après la tombée de la nuit et atteignent 15 à 35 mm en trois ou quatre heures, ce qui assure la meilleure pénétration de l'eau dans le sol (figure 111).

L'activité agricole reprend d'abord jusqu'à 33% puis se stabilise aux environs de 50% de l'effort total.

Le travail se poursuit dans les champs vivriers et débute sur les parcelles de coton ...

Pendant la première moitié de bawirikurungbu (la deuxième quinzaine de mai), il y a une troisième et dernière période d'affluence au travail dans la succession arachide-éleusine. Comme presque tout le labour est achevé, cette affluence est surtout due aux nettoyages manuels, aux semis d'arachides et de maïs, à la plantation associée de manioc. On sarcle les semis hâtifs de ce type de champs. On sème quelques gombos, courges grimpantes et sorghos doux dans les meilleures parcelles entre l'arachide.

Dans la principale association à éleusine et dans les champs de coton, le houage d'ouverture a commencé sérieusement et il domine l'activité agricole dans la seconde moitié du mois lunaire (la première quinzaine de juin), tandis que dans les champs d'arachide, c'est le sarclage qui devient l'occupation la plus importante.

Le premier sésame est semé dans l'herbe. Comme on n'a pas encore effectué l'offrande du premier fruit, on ne peut semer l'éleusine ; le sésame est donc en peuplement pur (öti-sere, variante du bamvuo).

Les semences de coton sont distribuées aux hommes par le **terebai**, jeune agronome responsable des magasins du sous-chef ; elles avaient été amenées dans ces magasins au mois de mai, par camion depuis Nzara où elles avaient été traitées à la chaleur. La distribution des graines est assortie de certaines instructions. Le coton doit être semé tôt et rapidement. Les plants doivent être espacés de 30 cm sur 90 cm ; deux petits bâtons sont distribués aux agriculteurs à cet effet. Il faut mettre cinq graines par trou et ceux-ci ne doivent pas être trop profonds. Les hommes s'engagent à obéir aux instructions du gouvernement - l'irangbi ou "le maître du sol" - de la même façon qu'ils acceptent de semer des arachides dans le champ du chef. Ils nomment leurs parcelles de coton bino-irangbi ou bino-maikol, "le champ de Me Call", qui pourtant a vainement essayé de leur faire comprendre qu'il s'agissait de leurs propres champs. Les Azande ne comprennent pas très bien qu'ils soient payés pour le travail cotonnier et pas pour les tâches qu'ils effectuent sur les routes pour ce même gouvernement. N'est-ce pas un travail à la tâche dans les deux cas : autant de mètres de route par jour ou 30 x 75 m de champ de coton par an ? Le coton est en fait une servitude. Sans pourtant qu'il faille croire un seul instant que les Azande n'aiment pas ce travail. Ils l'apprécient certainement. Ils travaillent et, si cela leur rapporte, ils se réjouiront de cette contrainte, peut-être même en remercieront-ils l'auteur. Après tout, leur propre tradition n'est-elle pas une suite continue de coercitions ?

... mais il est compromis par la malnutrition

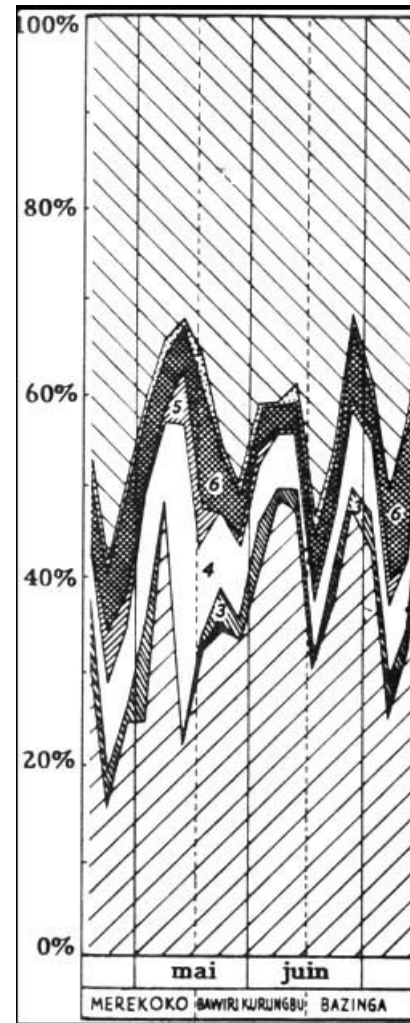


Figure 128. Occupations journalières

C'est au cours de cette lune des petits plats, quand le Zande est nettement sous-alimenté, que son travail lui apparaît le plus désagréable même sur ses propres parcelles d'éleusine. Il est difficile de préciser ce qui fait pencher la balance entre la prévoyance et la paresse, entre le désir de ne plus jamais avoir faim et celui, plus immédiat, de s'allonger et d'épargner ses réserves de force physique. Les informations à ce sujet sont contradictoires et il ne m'a pas été possible d'enquêter personnellement. On dirait qu'un mode de conduite déterminé est établi pour cette période et que les gens sains et robustes peuvent probablement s'y conformer dans la plupart des cas.

Hommes et femmes se lèvent tôt et commencent à travailler avant le lever du soleil, négligeant la forte rosée de l'herbe et oubliant que les ménagères ne peuvent pas rentrer à la maison et

préparer un déjeuner normal. La seule chose qu'ils mangent éventuellement vers onze heures, c'est une racine de manioc doux grillée au feu dans le champ. Les hommes commencent leur journée en fumant une pipe pour se réchauffer. Ils continuent à fumer pendant leur travail. "La pipe, disent-ils, accélère le temps". Ils rentrent à la maison à onze heures, se reposent jusqu'à trois ou quatre heures puis sortent et travaillent encore dans l'après-midi. Le houage a lieu le matin ; l'après-midi, les femmes nettoient le champ à la main et y mettent le feu tandis que les hommes abattent les arbres. Plus tard, quand les semailles d'éleusine à la volée tirent à leur fin, les après-midi sont plus souvent pluvieuses et les gens ont davantage de force, car leur nourriture s'améliore ; ils ne prennent pas le risque d'interrompre leur travail à onze heures mais le poursuivent jusqu'à deux ou trois heures, c'est ce qu'ils appellent une journée de travail.

Cependant, nombreux sont ceux qui n'ont pas une endurance suffisante pour se conformer à ce programme de conduite idéale. Ils se lèvent et traînaillent dans la cour, regardent s'il n'y a pas de restes du repas de la veille, attendent que la rosée s'évapore vers huit ou neuf heures puis seulement partent travailler pour quelques heures seulement. La différence qui existe entre les hommes riches, nantis de trois épouses ou plus, et les célibataires pauvres se fait sentir plus que jamais. Les premiers en tirent profit en organisant des invitations de culture auxquelles ils convient les autres qui répondent avidement à ces propositions.

Les derniers termites essaient dans les premiers jours de juin. Elles appartiennent à l'espèce nommée **abio**. Leur disparition marque la fin des semailles d'arachides.

Bazinga : il n'y a plus de termites

La lune qui débute le 15 juin porte le nom de **bazinga**, c'est-à-dire "l'endroit où il y avait des torches". Les jeunes herbes ont recouvert les vieilles tiges et les parties non brûlées des torches fabriquées avec ces tiges traînent autour des termitières. Bazinga dit d'une façon imagée que la chasse aux termites est passée. C'est un autre élément important du régime alimentaire qui disparaît.

Il n'y a plus de viande ni de poisson. Les céréales sont encore rares, à part quelques épis de maïs qui mûrissent sur les premiers billons.

Le temps est froid et humide en permanence (**tableau 129**). La masse d'air équatorial atlantique est dominante.

Tableau 129

<p>du 15.06 au 14.07 : P = 144 mm (en 14 jours pluvieux) M = 28,5° ; max = 31,5° m = 18,5° ; min = 16,4° (M + m)/2 = 23,5° M - m = 10,0° S = 5h20' ; DP = 20,5° VDP = 12,4 mbar E = 2,1 mm</p>

Travail intense et grande fatigue,...

Même s'il ne pleut pas pendant les cinq premiers jours, cela n'explique pas une certaine diminution de l'activité agricole. Cette baisse n'agit au profit d'aucune autre occupation ; il n'y a que le repos qui augmente. Il s'agit plus probablement d'une situation due à la fatigue générale qui se marquerait bien plus encore si les semis du coton ne battaient pas leur plein. Il est intéressant de constater que ce soit le seul semis effectué au cours de ces cinq jours sans pluie. Est-ce parce que cette culture est imposée et que la meilleure date de semis importe peu au Zande, du moment qu'il soit fait ? Un peu de voandzou est également semé : les Azande savent qu'il résiste à la sécheresse.

La plus grande part du travail réside maintenant dans le sarclage des arachides, du maïs semés entre les patates douces et autres cultures hâtives. Le labour de la principale association à éleusine se poursuit.

Les pluies recommencent le 20 juin et 140 mm environ tombent en treize jours sur vingt-quatre.

Le travail agricole atteint 48% de l'effort total et reste à ce niveau jusqu'au 6 juillet.

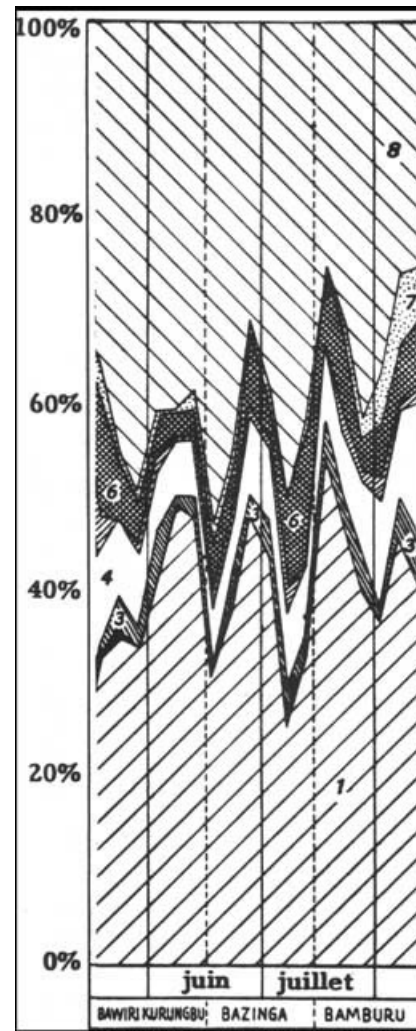


Figure 130

... semailles d'éléusine et offrande du premier fruit

Les semailles d'éleusine commencent maintenant ; il faut les inaugurer par le **makawa**, "offrande du premier fruit", qu'on pratique toujours sur la principale association à éleusine (öti-moru) qui est du ressort de l'épouse la plus âgée. Aucun membre de l'exploitation n'a la permission de semer l'éleusine avant que ce rite n'ait été accompli.

Makawa est le terme général qui recouvre le rite destiné à bénir une plante cultivée ou la nourriture et les boissons consommées lors d'un festin. Dans le premier cas, on l'appelle **makawa riahe** (riahe veut dire aliment ou plante alimentaire), dans l'autre **makawa pumbo** (pumbo signifie festin).

Les deux rituels makawa commencent par le brassage d'une marmite pleine de bière, la cuisson de nourriture, ou les deux à la fois. La nourriture consiste en un poulet ou un peu de viande ou, si aucun des deux n'est disponible, en quelques capsules de roselle ou de gombo et de bakinde (bouillie de farine de manioc et d'éleusine). Pour un makawa riahe, l'homme coupe une perche d'à peu près un mètre de long d'*Albizia zygia* ou de *Bauhinia reticulata*, destinée à lui porter chance. Une extrémité de la perche est fichée dans le sol du champ où on sèmera en premier lieu. L'autre extrémité est divisée en six parties entre lesquelles est placé le pot contenant la bière et la nourriture, le **pere-atoro**, "le bol des esprits ancestraux". Le pieu devient alors un **tuka**. Parfois, une termitière-champignon remplit le même but. L'homme et son épouse la plus âgée, la **nairakporo**, "la maîtresse du logis", sèment à la volée autour du tuka. Les graines d'éleusine sont mises en bouche puis crachées ; ensuite, l'eau et la bière de cérémonie sont versées sur le sol ensemencé (ka **vu ime**, répandre de l'eau), et des prières sont offertes. Les restants de bière et de nourriture sont laissés dans le tuka à la disposition des esprits ancestraux. La première parcelle d'éleusine ensemencée lors de cette cérémonie reçoit le nom de **fioro (photo 131)**. Quand l'éleusine est mûre, c'est le fioro qu'il faut moissonner en premier lieu. Si un autre champ d'éleusine arrive à maturité avant lui, il est moissonné et les têtes sont mises à l'écart : elles ne seront ni mises en réserve ni consommées. La moisson et la consommation de l'éleusine du fioro, le **mbata-moru**, "la première éleusine", sont également désignées par le terme makawa mais aucun rituel particulier ne les accompagne. Tous les autres semis doivent être bénis, ce qui se fait en crachant les graines puis en versant de l'eau dessus et en priant, mais la cérémonie complète du ma-kawa-riahe n'a lieu qu'une fois dans l'année.



Photo 131. Succession arachide-éleusine. L'éleusine sur le fioro a été semée parmi les arachides environ deux semaines auparavant.

Il serait intéressant de voir quels sont les divers problèmes liés à cette cérémonie. Est-ce à la principale association à éleusine, le plus ancien type de champs chez les Azande, que s'attache ce rituel ? En plus de sa cause ou de son origine qui semble être liée à la croyance d'avoir à nourrir les esprits des ancêtres protecteurs, n'a-t-il pas aussi la fonction d'empêcher les gens affamés

de semer trop vite et de récolter des plantes encore vertes ? Est-ce par cette cérémonie que la première femme maintient son autorité sur les épouses plus jeunes et les autres femmes de l'exploitation ? Il semble que la cérémonie du makawa ne soit plus pratiquée.

La bière et les premières récoltes améliorent le régime alimentaire

La consommation de bière augmente après le makawa, car les ménagères peuvent estimer leurs besoins en semences d'éleusine et ne plus rationner l'excédent.

Des épis de maïs plus nombreux mûrissent sur les billons parmi les patates douces ; on récolte les premiers regains de sorgho. Commence alors une petite saison de récolte d'arachide dans la succession arachide-éleusine, uniquement guidée par les besoins culinaires, car les gousses ne sont pas tout à fait mûres. Il y a abondance de légumes-feuilles. On dirait que la période de disette est en train de s'achever.

Les travaux dans les champs se multiplient

Les travaux dans la cour augmentent. On sème davantage de gombo, de roselle et de fausses tomates. On repique le tabac. Les patates douces en association avec le maïs recouvrent à présent le sol entre les plants de maïs mûrs. Tout en sarclant la céréale, on prélève quelques boutures de patates douces pour les transplanter sur la pente extérieure des nouveaux billons.

Le sarclage des arachides atteint 11% de l'occupation totale, ce qui est son plus haut niveau dans l'année. C'est aussi la principale saison de surveillance des arachides. Pour chasser les cochons et les chacals, les hommes retournent dormir dans les cases de garde sur les successions arachide-éleusine tandis que succession arachide-éleusine. L'éleusine sur le firo a été semée parmi les arachides environ deux semaines auparavant. Les femmes planifient leurs sarclages de façon à protéger les arachides et le maïs des singes et des pintades durant le jour, une fois la rosée évaporée.

Si les courges à graines oléagineuses ne sont pas parvenues à couvrir le sol entre les *maïs* qui mûrissent, on sème alors de l'éleusine à la volée pour boucher les trous. Les semis d'éleusine se font parmi les arachides précoces de la succession arachide-éleusine et dans l'herbe du premier bamvuo.

Mais le travail le plus important concerne maintenant la principale association à éleusine sur laquelle le houage d'ouverture reprend, tandis que les défriches plus précoces sont brûlées, nettoyées à la main, ensemencées de maïs, parfois de concombres et de melons d'eau et plantées de manioc. Quelques semis d'éleusine à la volée s'effectuent sur les champs ouverts sur fute.

Les premières parcelles de riz sont ensemencées aussi bien dans les terres défrichées pour l'association à éleusine que sur les termitières des champs de succession arachide-éleusine.

Un nouveau semis de coton s'effectue jusqu'en début juillet. Quelques melons d'eau à graines oléagineuses s'intercalent entre les cotonniers.

Les premiers carrés de haricots sont semés à la volée dans l'herbe.

Durant les derniers jours de banzinga (6.7 au 14.7), on assiste à une nouvelle baisse de l'activité agricole, cette fois après les semilles du coton. Pratiquement tous les travaux dans la cour et dans les champs précoces sont abandonnés et même la culture de la principale association à éleusine est réduite. Les haricots, autant que l'éleusine et le sésame semés dans l'herbe, retiennent l'attention. Un sarclage commence dans les champs de coton.

Bamburu : on se dépêche d'étendre les grands champs avant les fortes pluies

Il y a une nouvelle lune le 14 juillet, appelée **bamburu**, "l'endroit coupé à ras", c'est-à-dire le défrichement. C'est le dernier mois où l'on fait tout ce qu'on peut pour accroître au maximum la surface cultivée. Le régime alimentaire s'améliore sérieusement et les gens reprennent des forces. Comme le souvenir de la période de disette est tout frais, l'effort pour éviter son retour l'an prochain est réel.

Tableau 132

<p>du 15.07 au 13.08 : P = 230 mm (en 16 jours pluvieux) M = 27,5° ; max = 31,5° m = 18,5° ; min = 17,2° (M + m)/2 = 23,0° M - m = 9,0° S = 3h30' (la plus basse moyenne de l'année)</p> <p>DP = 20,3° VDP = 10,6 mbar E = 2,2 mm</p>
--

Le climat reste stable. C'est le climat typique de la saison des pluies, humide et plutôt froid, assez comparable à l'été en Europe Occidentale. Le ciel est nuageux et il n'y a pas beaucoup de soleil (**tableau 132**).

Il pleut n'importe quand, de jour comme de nuit. Les précipitations sont d'intensités variables mais assurant la plupart du temps une large distribution.

C'est le 31 juillet que la plus forte pluie de l'année se produit. Il tombe 65,50 mm en moins d'une heure, entre 18 et 19h (figure 111). Les grandes parcelles défrichées qui n'étaient pas encore protégées par un tapis d'éleusine souffrent beaucoup de ces averses. Deux jours avant, le 29 juillet, une autre forte pluie de 44 mm, commencée à 1h30 du matin, s'est prolongée avec une intensité variable jusqu'à 17h. Cette averse a certainement empêché les gens de travailler. Pour l'année, c'est sans doute cette précipitation qui se rapprochait le plus de ce que les Azande appellent **sangu**, bruine, différent de **maï** qui s'applique à n'importe quelle autre pluie. Un sangu commence d'habitude au petit matin par un orage. Par la suite, le ciel reste couvert d'une mince couche grise de strato-nimbus ; le sangu tombe en fines gouttes. Il peut durer une bonne partie de la matinée et parfois même toute la journée. Au contraire des orages de convection qui ne concernent que quelques kilomètres carrés, ces bruines couvrent en général des centaines de kilomètres de long et de large. Elles se déplacent lentement d'est en ouest. Elles sont fréquentes de juin à septembre mais aussi pendant les pluies hâtives en avril et en mai où elles sont une bénédiction. Elles donnent toujours une bonne récolte de termites et de parfaites semences d'arachides. Plus tard, en juillet, un sangu est moins bienvenu, car il empêche les gens d'aller travailler.

Le travail atteint son niveau maximal de l'année

Le travail agricole atteint maintenant 54% de l'effort total, le maximum annuel de l'effort total disponible ; le temps de repos se réduit à son minimum annuel de 24%.

Parmi d'autres occupations, la cueillette et le marché des piments qui commencent début juin occupent jusqu'à 4% de l'effort total. La cueillette des champignons débute également.

Les seules occupations dans les champs de coton sont les sarclages et les élagages. La récolte du maïs augmente dans les types de champs précoces ainsi que celle des regains de sorgho de l'année précédente. Dans la cour, on s'occupe plus du tabac dont c'est la principale saison de repiquage. Des ignames sont plantées dans des lits de semences de même que quelques arachides et du sésame tardifs qui seront préparés eh légumes. On termine les semis à la volée des haricots.

Dans les derniers jours de juillet, on coupe les arbres dans les parcelles de haricots. Les années précédentes, les semis de haricots et l'abattage des arbres avaient duré beaucoup plus longtemps, de juin à août pour une raison indéterminée.

C'est aussi pendant cette lune qu'on achève les semis de l'éleusine et du sésame à la volée dans l'herbe. On sème plus d'éleusine parmi les courges à graines oléagineuses. L'effort majeur qui vaut maintenant 29% concerne la principale association à éleusine où on houe les semis. L'arrachage des arachides combiné avec le semis d'éleusine à la volée a aussi commencé sérieusement dans la succession arachide-éleusine.

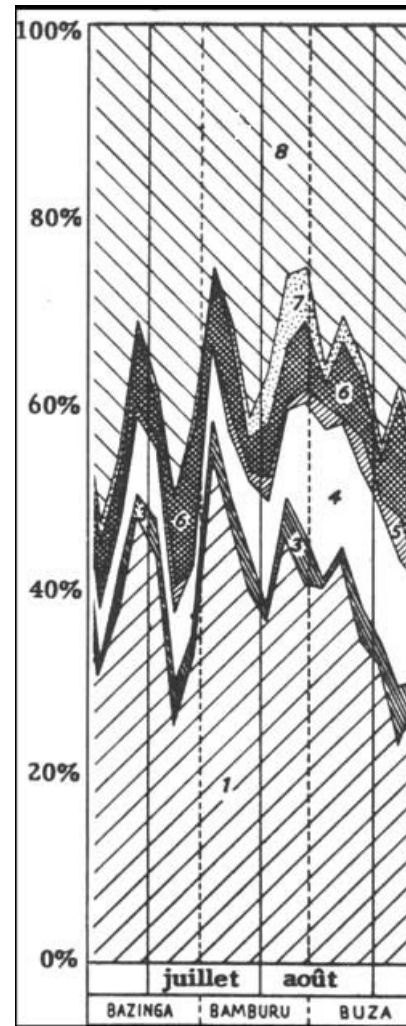


Figure 133. Occupations journalières

Buza : la pleine saison des pluies

Le 13 août commence la lune de **buza**, "l'arrosage". Les relevés pluviométriques effectués sur une longue période montrent que c'est de la mi-août à la mi-septembre que la pluviométrie est la plus élevée. **Sadia** est un autre nom de ce mois ; il vient du verbe **ka sadia**, "se frotter le pied pour en ôter la boue". Cependant, cette période est exceptionnellement sèche cette année-ci. Après les 300 mm en bawirikurungbu, les 140 mm en bazinga et les 230 mm en bamburu, il n'y a eu que 150 mm en buza, dispersés au cours de dix-huit jours de pluie en petites précipitations tombant à différents moments de la journée. La nébulosité décroît, les températures et l'évaporation augmentent légèrement (**tableau 134**).

Tableau 134

<p>du 14.08 au 12.09: P = 150 mm M = 29,0° ; max = 31,0° m = 18,0° ; min = 16,5° (M + m)/2 = 23,5° M - m = 11,0° S = 6h36' ; DP = 20,0° VDP = 13,2 mbar E = 2,6 mm</p>

Durant cette lune, le travail agricole décroît régulièrement de 46 à 23%.

Cette diminution n'est pas due au manque de pluie comme c'était le cas durant les premiers mois de la saison humide. Elle se produit toujours et correspond à la fin des semailles de l'éleusine. Au début de la lune (du 15.8 au 20.8), la récolte des arachides jumelée au semis à la volée de l'éleusine dans la succession arachide-éleusine atteint un record de 26%.

Il décline à partir de là en même temps que le semis de l'éleusine dans son association principale. Les dernières invitations de culture ont lieu. Le sarclage du coton est négligé (figure 135).

À la fin de cette lune, nombreux sont ceux qui ont épuisé leurs semences et ceux qui en ont encore se demandent si cela vaut bien la peine de semer. Le pigeon sauvage, rakatara, crie à nouveau par-ci par-là. Les oiseaux aèrent : de gris, ils deviennent bruns. Une chenille, **ayoromba**, qu'on trouve dans le sol lors des semis d'éleusine, a atteint une taille de 15 mm de long et entame sa nymphose. L'arbre nommé **dakpa** (*Bauhinia reticulata*) a fleuri à la fin de juillet et ses gousses virent du vert au brun. Tous ces indices prouvent que la saison des semis d'éleusine est finie.

On déterre les premières patates douces selon les besoins. La cueillette et le marché des piments se poursuivent. Les marchés alimentaires locaux regorgent de produits divers.

Wenza,

Le 12 septembre commence la lune **wenza**. **Ka wenza** veut dire ondoyer (en parlant de l'herbe) ou agiter (en parlant de l'action du vent sur l'herbe). Nous dirions "le mois de la céréale qui ondule", mais, plus que son éleusine, le Zande observe l'herbe, la haute bagau (*Hyparrhenia*) qui s'est épanouie et s'agite au vent. C'est un autre signe marquant la fin des semailles.

Fin septembre s'achève l'ultime arrachage d'arachides. On moissonne les premiers maïs de la grande association à éleusine. Puis, pour un moment, l'effort se concentre sur les sarclages : sarclage dans la cour et sur les billons, sarclage des patates douces, premier sarclage de la principale association à éleusine et dernier sarclage du coton négligé le mois précédent. Mais au début du mois d'octobre, on sarcle peu. L'activité agricole se calme.

Jusqu'au 7 octobre, le temps ne change pas, bien qu'il tombe moins de pluie. La plupart des précipitations sont des orages d'après-midi (**tableau 136**)

Tableau 136

<p>du 13.09 au 7.10: P = 85 mm (en 18 jours pluvieux) M = 29,4° ; max = 31,9°</p>
--

$m = 18,3^\circ$; $\min = 17,0^\circ$ $(M + m)/2 = 23,9^\circ$ $M - m = 11,1^\circ$ $S = 6h15'$; $DP = 20,1^\circ$ $VDP = 14,4 \text{ mbar}$ $E = 2,4 \text{ mm}$
--

En wenza, l'activité agricole continue à diminuer pour n'atteindre que 8% dans la deuxième semaine d'octobre (le minimum annuel absolu étant de 2%).

... de la préparation des greniers, des travaux domestiques et d'une nouvelle chasse aux termites

Cette accalmie ne signifie pas tout à fait un repos. On coupe les nouveaux chaumes pour les toits et on construit de nouvelles habitations. Tous les gens dont les cases commencent à percer, ceux qui ont abattu de vieilles toitures et qui doivent en refaire de nouvelles et ceux qui ont déménagé en saison sèche et vivent dans de petites huttes d'herbe provisoires commencent maintenant à reconstruire et à agrandir leurs habitations. Il faut construire et réparer les greniers à éléusine et à coton en vue des futures récoltes.

On s'attelle à de nombreuses tâches ménagères. On tresse des paniers pour les prochaines moissons ; on fabrique et on aiguise les outils ; on fabrique des meubles et des ustensiles domestiques, on façonne des pots et on les cuit, on collecte des écorces à habit pour les battre. La plupart de ces tâches peuvent s'effectuer à n'importe quel moment de l'année ou, dans le cas de l'écorce à habit, n'importe quand en saison humide mais c'est cette période d'activité agricole réduite entre les semailles et les moissons, quand les gens sont bien nourris, qui convient le mieux à ces occupations. La garde de la succession arachide-éléusine s'achève dès que l'éléusine grandit. Les hommes qui dorment encore dans les cases de garde travaillent le bois ou tressent des paniers : ils transforment leurs cases en petits ateliers.

On cueille les piments et les champignons, les premiers pour la vente, les seconds pour la consommation familiale.

Les occupations journalières d'une famille zande ont changé. La femme se lève tôt et entame ses tâches ménagères au lever du soleil mais l'homme continue à dormir jusqu'à ce qu'il ait de l'eau chaude pour se laver la figure. Il prend un petit déjeuner copieux vers 9 heures, un deuxième repas entre 12 et 14h et un troisième, le principal, après le coucher du soleil.

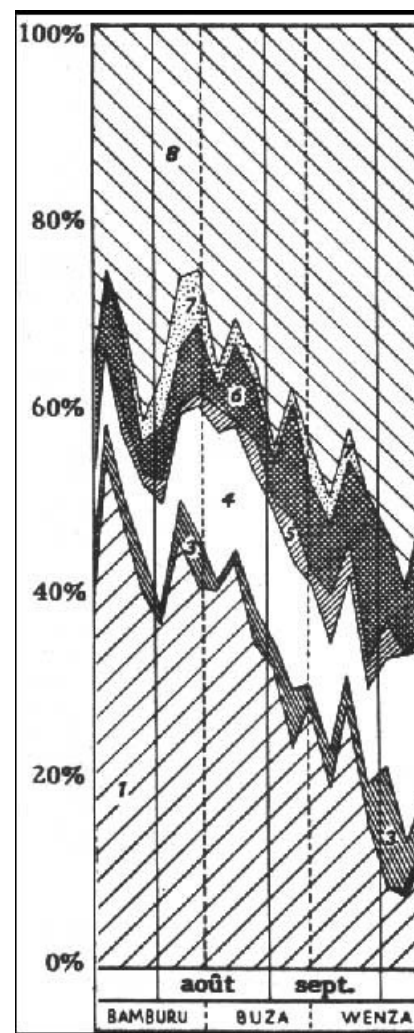


Figure 135. Occupations journalières

Les termites volent à nouveau entre le 27 septembre et le 22 octobre. Leur nom pazard est **asuo** ; c'est une espèce différente de celle qui essaime plus tôt dans l'année. On les attrape en plein jour. En novembre, quand les asuo arrêtent d'essaimer, les Azande essaient de tromper celles qui sont restées au nid en jettant de l'eau sur le sol, criant et tapant du pied pour imiter l'orage et la pluie. Leur stratagème réussit en partie.

Cette année, la chasse à l'asuo occupe 9% de l'effort total. Voici deux ans, elle dépassa 30% dans certains villages.

En ce qui concerne les asuo, il est intéressant de noter qu'ils ne volent dans cette région qu'une année sur deux. Les Azande et quelques ethnies voisines distinguent les années mâles, **kumba-gara**, et les années femelles, **de-gara**, et croient qu'il existe une sorte de cycle biennal dans la distribution des pluies. L'année mâle est celle durant laquelle les termites asuo volent. Les précipitations d'octobre à novembre sont peu fiables et la saison sèche est prolongée, car les premières pluies n'arrivent qu'en avril. L'année femelle, celle durant laquelle les asuo ne volent pas, est pluvieuse jusqu'à la mi-décembre et des précipitations en mars raccourcissent la saison sèche. Jusqu'à présent, aucune donnée météorologique n'a confirmé ce cycle mais j'ai souvent remarqué que le jugement des hommes, basé sur l'observation de symptômes écologiques, montre plus de finesse et de précision que celui obtenu par les instruments.

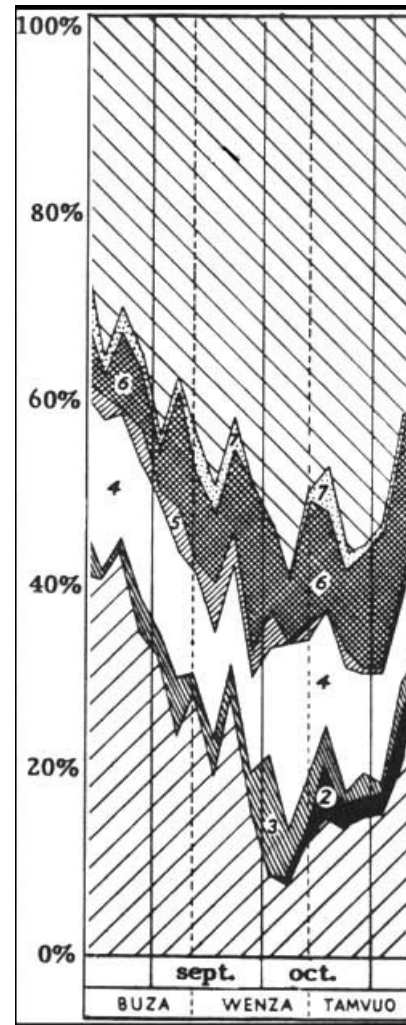


Figure 137. Occupations journalières

Tamvuo: le mois de la maturation,...

Le 11 octobre se lève la lune **tamvuo**, "l'herbe battue" ou "l'herbe versée", destin logique de l'herbe sous le vent. Trop mûre, elle se brise sous l'action des tempêtes et du vent qui commence à souffler plus fréquemment de l'est que du sud et du nord-ouest comme il l'a fait depuis zerekpe et merekoko.

Le soleil brille plus fort dans un profond ciel bleu à cumulus blancs. La pluie tombe principalement sous forme de brefs orages, de jour comme de nuit. Cette année, les précipitations dépassent la moyenne. Le temps devient très variable, ce qui fait que les données moyennes n'en reflètent pas tout à fait la réalité. Cette période de transition entre la saison humide et la saison sèche ressemble à son opposée du 26.4 au 15.5. La masse d'air indienne interfère avec la masse d'air atlantique (**tableau 138**).

Tableau 138

<p>du 8.10 au 6.11: P = 140 mm (en 15 jours pluvieux) M = 30,5° ; max = 33,8° m = 17,7° ; min = 16,0° (M + m)/2 = 24,1° M-m = 12,8° S = 7h36' ; DP = 19,7° VDP = 16,6 mbar E = 3,2 mm</p>

La construction de maisons se poursuit et atteint 15%, son maximum annuel. La fabrication d'outils aussi avec 6%.

Quelques hommes commencent à se promener dans la brousse à la recherche d'emplacements de chasse et de pêche.

... des premiers préparatifs de chasse, du début de la pêche ...

Il arrive qu'en saison humide on chasse au filet. Le chasseur commence par établir un sentier circulaire de quelques centaines de mètres qu'il appelle gbaria. Lorsqu'il découvre le matin les traces de cochons ou d'antilopes qui l'ont traversé, il appelle les voisins qui s'arment de leurs lances. On place des filets sur la trace du gibier puis on fait des rabattages aux alentours pour amener le gros gibier dans les filets et attraper d'autres animaux.

En octobre commencent des préparatifs pour une chasse de plus grande envergure qui utilise le feu pendant la saison sèche. L'homme entoure d'un coupe-feu une superficie de plusieurs kilomètres carrés qu'on appelle **ngbariwe**. Le houage et le brûlis des coupe-feux exigent un travail très dur, au moins jusqu'en décembre.

La pêche débute en octobre quand les rivières sont hautes et que le risque d'inondations est écarté. Elle s'effectue au moyen de barrages.

Un groupe de personnes, deux ou trois pour un ruisseau, jusqu'à soixante ou plus si le cours d'eau est important, se lèvent vers sept-huit heures du matin. Le travail commence vers neuf heures. Les hommes abattent des arbres et les entrelacent de branches et de lianes pour fabriquer la charpente du barrage. Les femmes transportent de la terre dans des pots et l'entassent sur ce canevas. Quand l'eau monte derrière ce barrage, on en construit un deuxième à quelque distance en amont. Quand il est prêt, les femmes vident l'étang compris entre les deux barrages à l'aide de bols. Le poisson est ramassé dans la boue. Lorsque l'eau est montée derrière le second barrage, on peut en établir un troisième plus haut encore. La nuit tombe mais le travail continue, éclairé par la lune ou les feux allumés sur la berge. Les parties de pêche les plus importantes peuvent durer plusieurs jours et il n'est pas rare qu'on vide successivement cinq à six étangs.

... et d'un important travail de récolte

En tamvuo, le travail agricole recommence à augmenter pour atteindre 29% quand la lune a décréû. Cette augmentation est surtout due au début de la récolte d'éleusine dans l'association principale établie sur fute et dans les champs de semis dans l'herbe. Dans l'association principale, la moisson est précédée d'un nettoyage manuel. On récolte aussi le premier sésame et tous les haricots. On récolte encore du maïs dans l'association principale à éleusine. On déterre les patates douces. Les courges à graines oléagineuses ont été détruites par les escargots et il n'y a que quelques personnes qui en obtiennent une récolte. Il en résulte que l'année suivante, on ne trouvera pas de semences et le type de champs maïs et courges à graines oléagineuses sera complètement absent de l'ensemble du gbaria. Par le passé, on ramassait plus de courges. L'incision destinée à les faire fermenter était l'occasion d'un jeu guerrier pour les garçons qui perçaient les courges avec des lances de bois. La cour regorge de légumes : gombo, roselle, premiers potirons sur billons ainsi que l'assortiment complet des légumes-feuilles.

On coupe les feuilles de tabac en bandes et on les fume avec délice. Ce n'est plus le dopage qui aidait à oublier la faim lors d'un dur travail de matin froid ; c'est au contraire un plaisir qu'on se donne en compagnie, sous le grenier.

La première capsule de coton s'ouvre fin octobre. La cueillette peut commencer et on ne peut la reporter, car les pluies sont encore fortes. Cependant, beaucoup de cultivateurs préfèrent voir leurs fibres se salir et se gâter plutôt que de changer leurs habitudes ou d'abandonner leur éleusine.

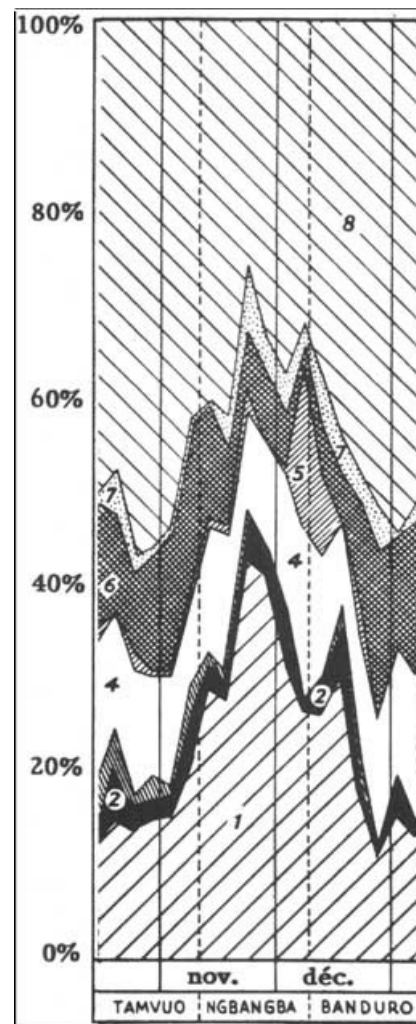


Figure 139. Occupation journalières

Ngbangba : le retour de la saison sèche

La lune **ngbangba**, "tonnerre", débute le 10 novembre. Son nom semble indiquer des orages fréquents qui sont tellement localisés que beaucoup de gens entendent le tonnerre sans recevoir de pluie.

C'est en cette période que le front intertropical formé par la conjonction des vents du nord (égyptiens) ou masse d'air continentale tropicale et des vents du sud, sud-ouest (atlantiques) ou

masse d'air équatoriale qui s'est éloignée vers le nord durant tout ce temps revient vers le sud et s'approche du pays zande. Toutefois, le vent dominant à ce moment-là est l'alizé d'est qui a toujours soufflé à haute altitude mais qui a tendance à descendre depuis octobre. D'origine océanique, il ne transporte pas de poussière mais il s'est déchargé de presque toute son humidité sur les hautes terres du Kenya et est donc relativement sec. Il en résulte une bonne visibilité, un beau ciel bleu et un ensoleillement prononcé qui chauffe la surface du sol pendant la journée aux endroits couverts d'herbes sèches ou dépouvés de végétation. Sur le plateau, l'air surchauffé commence à monter dans des couches plus froides de l'atmosphère, par un mouvement de convection. Durant la nuit et le matin, au contact de la végétation, l'air a pris une certaine humidité qui se condense en cumulus en altitude. Quelques-uns de ces nuages grandissent jusqu'à atteindre la taille de cumulo-nimbi ou nuages d'orage. Ce mécanisme qui peut avoir contribué jusqu'à un certain point aux pluies de la saison humide devient absolument typique d'octobre à décembre où il est parfois la seule source de précipitations. Les données météorologiques montrent une évolution nette vers la sécheresse (**tableau 141**)

Tableau 141

<p>du 7.11 au 6.12 : P = 40 mm (en 7 orages) M = 31,4° ; m = 16,8° (M + m)/2 = 24,1° M-m = 14,6° S = 8h10' DP = 26,6° VDP = 25,1 mbar E = 5,1 mm</p>
--

Les précipitations réelles sont difficiles à déterminer mais, en cette saison, elles ont peu d'influence sur l'agriculture.

Les récoltes battent leur plein

L'effort agricole total atteint 44%, son deuxième maximum annuel. Il consiste presque exclusivement à cueillir le coton et à moissonner l'éleusine. Le travail s'étend aussi aux champs de l'association principale établie sur ngasu et à la succession arachide-éleusine. En comparaison, la récolte du sésame, des courges à graines oléagineuses et des calebasses, des potirons et des autres cultures secondaires demande moins de travail. Laver les graines des courges qui fermentent en tas depuis un mois constitue aussi une occupation de moindre importance.

Le travail agricole accru se fait aux dépens du programme de construction et du temps de repos. Fin novembre, ce dernier est à son deuxième minimum annuel de 25%. La pêche se poursuit de même que la cueillette et le commerce des piments, mais dans une moindre mesure.

Banduro: le premier mois de la saison sèche

La lune se renouvelle le 9 décembre. C'est **banduro**, "le temps du brouillard". La plupart du temps, seuls les premiers jours justifient cette appellation. Cette année, c'est du 4ème au 11ème jour qu'un vent froid souffle du nord et provoque un épais brouillard matinal. Durant ces cinq jours, la température moyenne reste stable mais le minimum s'abaisse jusqu'à 14,5° ce qui fait que ces jours sont les plus froids de l'année (**tableau 142**).

Tableau 142

<p>du 7.12 au 11.12: M = 32,5° ; m = 14,5° (M+m)/2 = 23,5° M-m = 18,0°</p>
--

S = 9h06' ; DP = 11° VDP = 33,4 mbar E = 8,3 mm

Après cette brève période fraîche et brumeuse, la saison sèche, gara, commence véritablement, chaude, venteuse et poussiéreuse (**tableau 143**).

Tableau 143

du 12.12 au 7.01 : P=0 M = 33,8° ; m = 17,0° (M + m)/2 = 25,4° M-m = 16,8° S = 8h30' ; DP = 13,4° VDP = 34,8 mbar E = 8,3 mm
--

Tout change sous l'influence de la masse d'air tropicale du nord. L'horizon se voile. Les feuilles des arbres et des arbustes tombent. On peut à nouveau entendre le cri typique des faucons. Ils sont brusquement arrivés en grand nombre. Chaque feu de brousse leur donne l'occasion de chasser. Le vent du nord n'est pas régulier. Il s'accompagne de bourrasques dues au mouvement de convection qui est maintenant plus fort qu'en novembre mais qui ne donne que peu ou pas de nuages tellement l'air est sec. En réponse à ce mouvement de convection, de l'air froid tombe le soir dans les bas-fonds et les galeries forestières et s'accumule dans toutes les dépressions. Les Européens qui ont l'habitude de construire leur maison sur les hauteurs imaginent à tort avoir ainsi davantage de fraîcheur pendant la saison sèche. Les Azande, eux, avant le remembrement, habitaient près des cours d'eau dans un micro-climat plus frais. Ceci mériterait d'ailleurs d'être étudié sur le plan de l'écologie humaine.

Le temps des feux de brousse hâtifs, de la chasse par le feu ...

Depuis la mi-novembre, on pratique les feux hâtifs pour brûler la brousse tant que les herbes et les broussailles sont encore suffisamment humides pour calmer l'incendie et l'empêcher d'être destructeur ; ce n'est pas une coutume mais une innovation introduite par le commissaire de district en 1946. Au même moment, des règlements interdirent l'emploi du feu pour la chasse et permirent la chasse du 1er décembre au 1er avril. Cette contrainte, combinée avec le remembrement et la culture du coton, a considérablement réduit la chasse par le feu mais ne l'a pas fait disparaître.

Par-ci, par-là, le propriétaire d'un ngbariwe, une réserve de gibier protégée du feu, frappe son tambour au rythme de "**aboro Gbudwe, aboro Gbudwe** (gens de Gbudwe), **gire** (filets), **pepepe** (vite)" et tout le voisinage accourt avec des lances. On place des filets jusqu'aux limites du coupe-feu. Le propriétaire incendie sa réserve ; toute la journée, on tue des daims, des cochons et des rats de brousse. Pour la journée, l'hôte reçoit le titré de **bamoiwe**, "celui qui a allumé le feu", et détient l'autorité suprême. J'ai essayé en vain de déterminer si une autorité durable ressort de ce rôle de chef de la chasse. Apparemment, il n'en est rien.

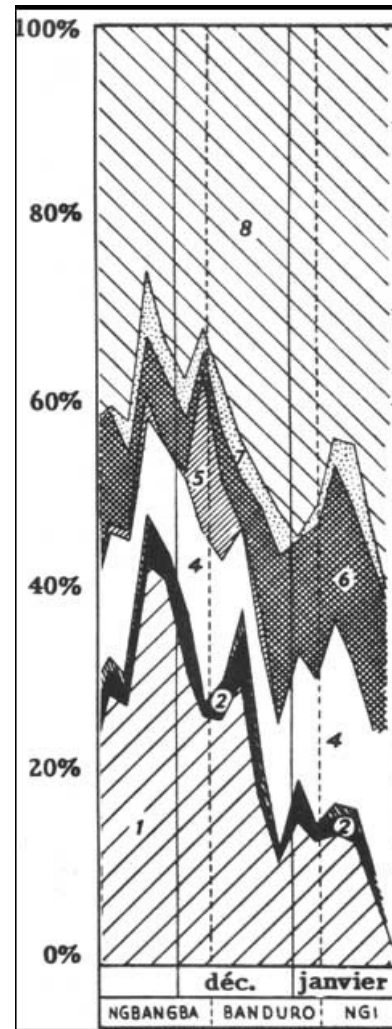


Figure 144. Occupations journalières

... et du premier marché cotonnier

Le premier événement marquant de banduro est le premier passage du marché de coton. Les marchés de coton sont devenus quasi rituels. Ce premier tour attire plus de la moitié de la population et dure un jour entier. Les gens arrivent dès 7 heures du matin en portant sur la tête des paniers de tailles diverses, selon le rendement obtenu et la force des porteurs. Ils ont dû quitter leur maison avant l'aube. Les hommes, les femmes et les enfants s'alignent pour faire classer leur coton en trois catégories. Vers 11 heures, ils quittent le bureau où ils ont reçu leur argent et un ticket qui leur permet de contrôler le poids et le prix, mais personne ne s'en occupe. Ils ne savent pas lire et font confiance à l'inspecteur.

Une fois le coton vendu, il est déchargé dans de grands sacs suspendus à un piquet que des garçons bourrent au rythme d'une - - - - chanson avant d'être mis en camion pour être transportés à l'usine d'égrenage de Nzara.

On ne dépense immédiatement qu'une partie de l'argent dans les magasins de brousse ou dans les échoppes mobiles qui suivent les marchés. La femme, restée à l'arrière avec les petits enfants, aura sa part avant toute dépense. Mais, pendant quelques heures, les gens flânent dans la foule, regardent les marchandises, rencontrent des amis, bavardent et plaisantent.

Après le marché, on néglige la cueillette du coton. C'est la récolte de l'éleusine qui prédomine dans les activités avec un maximum de 25%. On récolte encore du sésame ; celui qui a été récolté plus tôt est dépendu des râteliers, battu et mis au grenier. Le traitement des courges à graines oléagineuses se poursuit. Les premiers melons d'eau mûrissent mais il peuvent rester sur les champs pour n'être cueillis que plus tard.

La pêche continue. La chasse aux rats commence.

Aux environs du nouvel an, les temps libres s'accroissent. Ces fêtes européennes influencent directement la vie des Azande (fermeture des écoles de brousse, visites des proches qui travaillent en ville, etc.). Après cette période, l'activité agricole reprend doucement ; on s'occupe activement de la préparation des stockages, du brassage de la bière, de la construction et de l'artisanat.

Ngi : mois d'abondance et de festivités

La lune **ngi** se lève le 8 janvier. Ngi veut dire réjouissance. C'est la saison de l'abondance où l'on boit, on danse et on s'amuse ; c'est aussi l'époque des visites chez les parents qui habitent loin, des arrangements de mariages mais également de la poursuite des vieilles querelles et des jugements au tribunal.

En plus de la cueillette de l'éleusine et du coton, l'activité agricole consiste à récolter les dernières plantes cultivées : hyptis, sorgho, melons d'eau, graines de tabac, légumes et plantes à fibres. Elle diminue rapidement jusqu'à un minimum absolu de 2% (**figure 144**).

Tableau 145

<p>du 8.01 au 7.02 : P=0 M =33,5° m =17,1° (M + m)/2 = 25,3° M - m = 16,4° S =7h50' ; DP = 11,9° VDP = 33,9 mbar E = 8.7 mm</p>

Tableau 146

<p>à partir du 8.02 : P=0 M = 34,3° m = 16,6° (M + m)/2 = 25,5° M - m = 17,7° S = 9h00' ; DP = 9,8° VDP = 35,2 mbar</p>
--

E = 11.7 mm

Le climat est approximativement le même que dans la dernière partie de banduro (**tableau 145**).

La réduction apparente du rayonnement solaire est due à la brume et non aux nuages. Il ne pleut plus du tout.

Le 5 février, le calendrier revient à la lune wegebe, "la main a tout emporte", et c'est la fin de l'année agricole. Le temps devient plus chaud et plus sec, même si c'est une saison sèche plutôt douce comme l'indiquent les paramètres (**tableau 146**).

Synthèse des principaux événements du calendrier agraire

Soulignons d'abord la différence entre la vie en saison sèche et en saison humide. Les occupations dominantes dans la première sont la chasse, la pêche et la cueillette de nourriture, dans la seconde, c'est l'agriculture. En saison sèche règne un désir de changement et de liberté qui s'exprime par de grands déplacements durant lesquels la vie est peu confortable et où il faut faire face à certains dangers. L'homme est, sur le plan économique, le membre le plus important du groupe. En saison des pluies, l'effort a tendance à se limiter à la cour et aux champs et la femme gagne en importance économique. Les Azande tiennent compte de ce changement annuel en nommant les années à longue saison sèche années mâles et celles à longue saison humide, années femelles, ce qui semble significatif même si ce cycle biennal est imaginaire.

En deuxième lieu, remarquons que les occupations de saison sèche et avec elles, la consommation de viande, de poisson, de racines sauvages et de farine, mais dépourvue de légumes verts, surviennent au moment où les récoltes ont été engrangées et où les greniers regorgent de nourriture. Par contre, l'année agricole débute dans des conditions de pénurie alimentaire. C'est particulièrement frappant dans la ceinture rouge; ce fait sera discuté au chapitre suivant.

Le troisième point est la forte corrélation entre le travail agricole et les précipitations au début de la campagne agricole de mars à la mi-mai, alors que cette corrélation est absente le reste du temps.

Le quatrième point est la contrainte alimentaire de la fin avril jusqu'en début juillet et son influence sur le travail agricole. Sans doute qu'en cette période, de nombreux travaux qui pourraient être très profitables sont reportés du fait de l'insuffisance alimentaire. En compensation, la période de la fin des défrichements de juillet-août (le mois de juillet est appelé bamburu, qui veut dire "le défrichement") est particulièrement chargée. Si la contrainte alimentaire était levée, une ressource accrue de main-d'œuvre agricole serait disponible.

Le cinquième point est la répartition de la saison agricole en deux parties inégales séparées par l'accalmie d'octobre. La première moitié est occupée par le défrichement et la récolte des cultures précoces ainsi que par le défrichement et le semis des cultures tardives. La seconde partie est occupée par la récolte des cultures tardives, les cultures de base.

Le repos d'octobre est en lui-même un événement intéressant dans le calendrier zande, car il donne l'occasion d'étendre les constructions et d'accorder du temps aux travaux d'artisanat. Il est important en tant que période préparatoire à la saison des moissons et à celles de la pêche et de la chasse.

Finalement, dans la deuxième partie de la saison agricole, on constate une interférence entre les occupations féminines, consacrées pour la plupart aux récoltes, et les activités masculines qui s'adaptent déjà à la saison sèche.

Chapitre 12. Les autres régions azande - La ceinture rouge

Jusqu'à présent, la description des types de champs, de la distribution saisonnière du travail et de sa répartition entre les sexes et les classes d'âge n'a concerné que la ceinture verte. C'est autour de Yambio que l'étude a été faite avec le plus de précision et l'attention s'est concentrée plus particulièrement sur le gbaria de Zagbe (carte 1).

Il faut maintenant faire la comparaison avec les autres régions : la ceinture rouge, la ceinture bleue et la ceinture verte orientale.

Une différenciation entre zones écologiques fondée autant sur les caractéristiques du sol que sur des différences de climat

Si l'on se base uniquement sur les instruments de mesure et sur les données météorologiques, on ne peut déceler de différences caractéristiques entre les ceintures.

Par contre, la perception humaine est plus fine que celle des instruments. Bien que Yambio ne soit distant que de 75 km à vol d'oiseau, on sent bien que le climat de la ceinture rouge située au nord est plus chaud, les ciels plus clairs et l'air plus sec. La végétation marque encore plus cette différenciation : le paysage change nettement et assez brutalement le long de la rivière Sue. Comme il a été dit dans le chapitre relatif à l'écologie, de nombreuses espèces d'arbres ont leur aire de distribution alignée parallèlement aux zones figurant sur la carte 1. Les différences écologiques entre la ceinture rouge et les autres zones sont dues non seulement au climat mais aussi au sol.

Il est possible par exemple que plus on s'éloigne de la crête Nil-Congo, plus la formation de la pénéplaine soit avancée, ce qui expliquerait la plus grande ancienneté et la moindre fertilité des sols. Plus on monte vers le nord, plus les sols sont pauvres et moins il y a de pluie. Au sud de la crête Nil-Congo, les terres sont progressivement plus riches et plus humides.

Du point de vue écologique, la ceinture rouge correspond en fait au climat soudanien alors que le reste du pays se situe sous climat guinéen. Le relief accentué de la ceinture verte explique peut-être aussi l'existence de sols plus jeunes et d'une végétation luxuriante autour de Yambio et de Maridi. Le reste du pays constitue la ceinture bleue ; elle se prolonge vers le sud au Congo (Zaïre).

La comparaison des diagrammes de distribution du travail et l'observation des types de champs montrent qu'il y a peu de différences entre la ceinture verte et les ceintures bleue et verte orientale (figures 114, 116 et figure 167 en annexe). Toute cette région peut être considérée comme homogène tant du point de vue écologique que du point de vue des pratiques agricoles (annexe 3).

Par contre, la situation est très différente dans la ceinture rouge. Elle fait l'objet de ce chapitre.

Dans la ceinture rouge, moins d'agriculture, plus de chasse et de pêche

Cette région diffère du reste du pays zande à la fois par son écologie et par ses traditions agricoles. Des différences apparaissent dans la distribution saisonnière du travail et dans les types de champs traditionnels, dans leurs caractéristiques et dans l'importance relative qu'on leur attribue (**figures 147 et 150**).

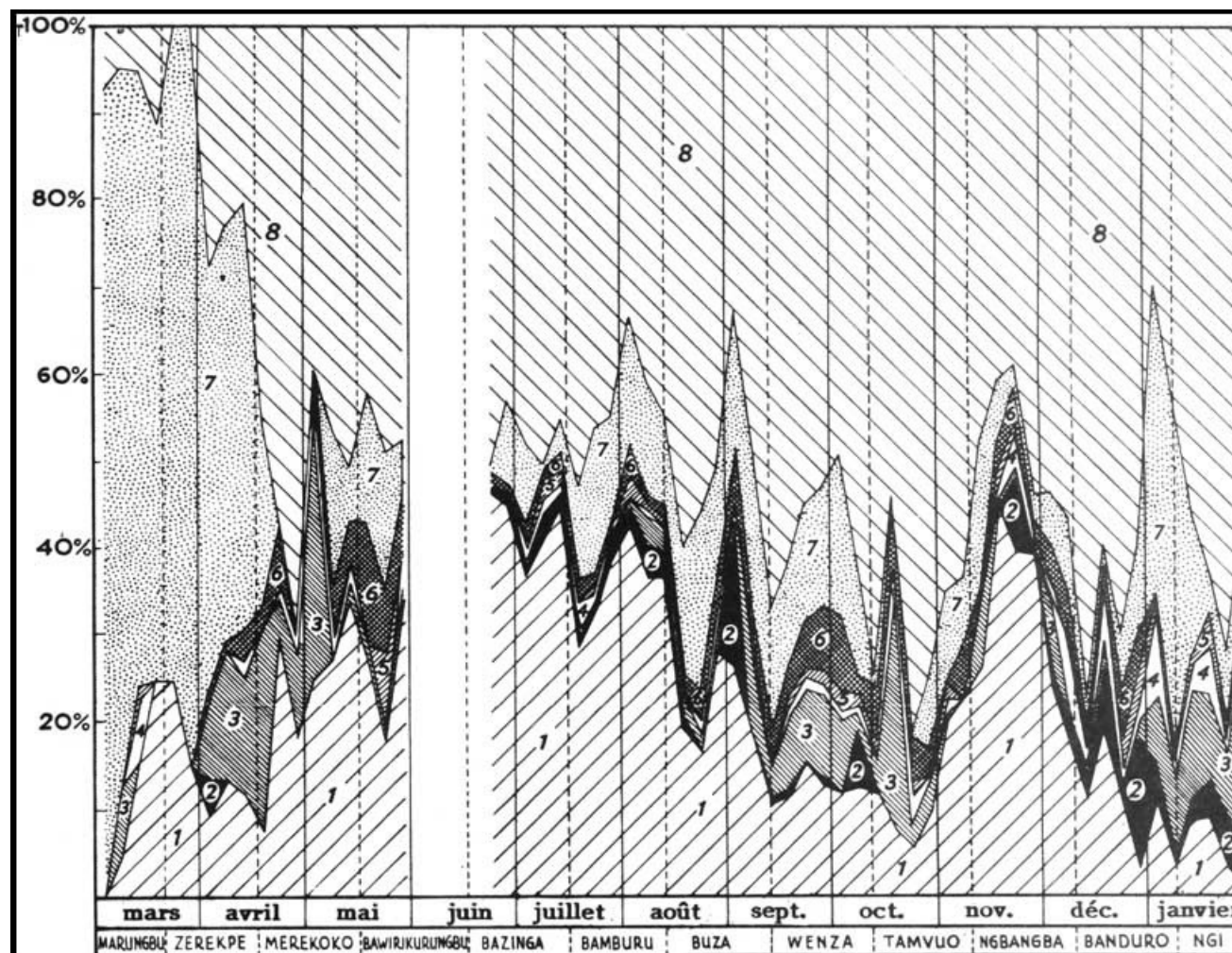


Figure 147. Distribution des activités dans la ceinture rouge

1. travail agricole
2. récolte de produits sauvages, y compris miel, piments, champignons, chenilles, baies, racines, plantes à sel et autres
3. chasse et pêche
4. préparation à la maison des produits agricoles et de cueillette, y compris brassage de la bière, fabrication d'huile et de sel

5. commerce, y compris les marchés de coton et les marchés vivriers hebdomadaires, tant pour acheter que pour vendre, ainsi que les absences dues à l'acquisition d'outils, de vêtements et d'autres marchandises en magasin ou ailleurs
6. autres occupations domestiques, principalement la construction des cases et l'artisanat, mais aussi les réparations, la mise en ordre et autres activités du même type
7. travail à l'extérieur, y compris les expéditions de chasse et de pêche, travail pour le chef, travail salarié pour le gouvernement ou pour le projet et travail pour des voisins au cours de foires à bière
8. non-travail pour raisons variées : visites, attentes au tribunal coutumier, cérémonies et rites, maladies (à la maison ou à l'hôpital), visite chez le docteur, naissance, repos et loisirs

Les gens de la ceinture rouge s'occupent beaucoup plus de cueillette, de chasse et de pêche, et beaucoup moins d'agriculture que ceux des autres ceintures. La pêche commence en octobre et augmente régulièrement. La chasse peut prendre 15% de l'effort total même en septembre. En décembre, les gens commencent à partir pour de longues expéditions de chasse et de pêche. En février-mars, jusqu'à 93% de la population installe des campements provisoires le long de la rivière Sue ou d'autres rivières pour pêcher, chasser au filet ou au feu et faire la cueillette. La plupart des exploitations restent tout à fait désertes en cette période.

Des habitations désertes qu'il faut protéger

La protection traditionnelle des habitations délaissées au cours des périodes de chasse et de pêche est par elle-même une pièce maîtresse de l'adaptation sociale et mérite une brève analyse. Pendant la période de chasse et de pêche, les greniers sont tous remplis de nourriture. Toutes les affaires, à l'exception des armes et de quelques ustensiles emportés au campement, sont laissées à la maison. Si une famille était volée de tous ses biens à ce moment-là, elle aurait à faire face à une situation désastreuse durant la saison difficile de mai et juin. Cependant, il n'y a jamais de vol. Au début de leur établissement dans les zones d'enquête, les enquêteurs avaient peur de quitter leurs cases pour effectuer un travail matinal, craignant d'être dépouillés de tout ce qu'ils possédaient. La raison était sans doute qu'ils n'étaient pas encore intégrés dans le groupe et qu'ils étaient victimes d'un code d'hostilité. Mais il est aussi probable qu'ils ignoraient comment protéger leur logis par un enchantement tandis que les habitants de l'endroit savaient parfaitement comment faire.



Photo 148. Entrée principale d'une ferme. Aux pieds du propriétaire, quatre plantes magiques destinées à déjouer les mauvaises intentions des visiteurs

La magie protectrice, **ngua**, peut être préventive ou curative. Un exemple de magie préventive est celui des troncs d'arbres que l'on place en travers du chemin menant à l'habitation. De même, des plantes magiques peuvent border le sentier et ôter toute mauvaise intention à celui qui le longe et qui entre dans la ferme (**photo 148**). Des feuilles de dakpa et de kaw (*Bauhinia reticulata* et *B. Thoningii*), suspendues dans les champs et dans les constructions, sont supposées provoquer une maladie chez ceux qui voleraient, détruiraient ou abîmeraient les récoltes ou d'autres biens par sorcellerie. La plupart des enchantements protecteurs se basent sur des croyances dynamistes. Un **duru**, grande coquille d'escargot, placé sur un pieu, infligerait un mal de gorge au malfaiteur (photo 3). On écrase au mortier des bulbes (**ranga**) de **togorisende** (*Pancreatium* sp.) qui poussent près de l'autel des esprits ancestraux ; on allonge la pulpe obtenue avec de l'eau et on en asperge les objets à protéger à l'aide d'un petit tube de feuilles, ce qui aurait comme résultat de faire gonfler les doigts des voleurs comme des bulbes. Les **bigiwi** sont les endroits où les ancêtres des Azande avaient l'habitude de fondre le fer. Un peu de terre de bigiwi, utilisée comme enchantement protecteur, infligera une hernie au voleur, hernie semblable à celle qui se courbe quand il commence à couler.

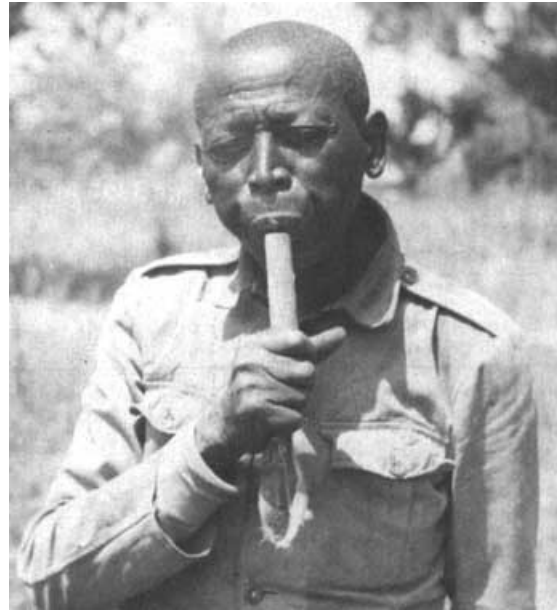


Photo 149

La magie protectrice à caractère curatif est appliquée quand un vol ou une autre agression a déjà été commis. La pratique la plus importante est l'utilisation du sifflet magique ou **kura**. Le magicien place dans le sifflet quelque chose qui a fait partie de l'objet abîmé ou qui a été en contact avec lui. Il jette ensuite un sort fatal au coupable et siffle (**photo 149**).

Comme nous l'avons vu au chapitre 1, un code moral précis existe chez les Azande, basé sur la croyance que certains actes asociaux, et parfois même des pensées, peuvent être automatiquement punis. Ce code moral détermine certaines coutumes faisant partie du système agricole zande et il ne faut pas sous-estimer son influence sur tout changement social qui pourrait se produire.

Parallèlement aux protections magiques, l'oracle constitue lui aussi un facteur important du contrôle social. On croit qu'il permet au magicien de trouver le coupable de n'importe quel crime et de permettre au tribunal du chef de le punir. Cette procédure peut paraître parfaitement immorale si l'on pense que beaucoup d'innocents peuvent en souffrir. Mais on ne peut nier que cette croyance ait un effet social : comme tous les membres du groupe y croient, elle prévient beaucoup de mauvaises actions et augmente donc la sécurité économique. On imagine d'ailleurs difficilement comment l'abandon saisonnier des habitations pleines de denrées, imposé aux gens par un sol pauvre et un climat peu sûr, pourrait se faire sans de pareils mécanismes de protection.

L'importance de la chasse aux termites

C'est seulement à partir du 20 avril que toute la population regagne les habitations et les champs. D'avril à mai, la chasse aux termites se poursuit de façon à peu près ininterrompue et prend 26% de l'effort total. C'est un effort important et il est peut-être dû, dans cette ceinture, aux grandes distances que les gens doivent parcourir pour atteindre leurs termitières. Comme il a déjà été dit, un droit de propriété permanente s'y applique et, pendant le remembrement, quand les gens ont déménagé à quelque distance, aucun transfert de ces droits n'a été effectué. Au même moment, la collecte de *kpakpara* ou beurre de karité (*Butyrospermum*) atteint jusqu'à 4%.

Les termites asuo commencent à s'envoler à la mi-août et continuent jusqu'à la mi-novembre. A la mi-octobre, elles occupent tant de personnes que l'effort touche à son maximum c'est-à-dire 26%.

Une saison agricole plus courte au nord qu'au sud du pays

La saison agricole débute 15 à 20 jours plus tard que dans la ceinture verte. La première partie de la saison, c'est-à-dire les semailles générales et la récolte du maïs hâtif, des arachides et des regains de sorgho, dure peu de temps. L'accalmie qui marque la mi-saison commence déjà en août et dure plus de deux mois, jusqu'à la fin d'octobre. La seconde partie, durant laquelle ont lieu les principales récoltes, est considérablement réduite ; dès décembre, le travail commence à décroître (figure 147). Toutefois, cette dernière différence n'est pas tant due à une variation climatique qu'à l'absence de cueillette de coton dans l'échantillon de population observé.

Le raccourcissement de la première moitié de la saison agricole correspond d'abord à la diminution de l'importance de la succession arachide-éleusine (e dans la **figure 150**) qui correspond à moins de 25% de l'importance qu'elle constitue dans la ceinture verte. Même ainsi, l'arrachage des dernières arachides dans la seconde moitié de septembre est effectué trop tard pour être suivi par l'habituelle association à éleusine. Quelques champs restent en friche pour le reste de la saison ; d'autres, semés de maïs alors que les arachides sont encore dans le sol, sont couverts de melons d'eau à graines oléagineuses. Dans certains champs d'arachide, le sorgho blanc prend la place du maïs comme plante associée à large écartement.

L'association principale à éleusine dans la ceinture rouge, **f**, est d'importance égale à celle de la ceinture verte et y ressemble par ses méthodes. L'ensemble de la séquence de travail qui la concerne s'accomplit environ 15 jours plus tôt. Il semble que le danger pour l'éleusine précoce de verser ou de germer sur pied soit limité. En effet, l'humidité est moindre et la saison sèche accélère la maturation.

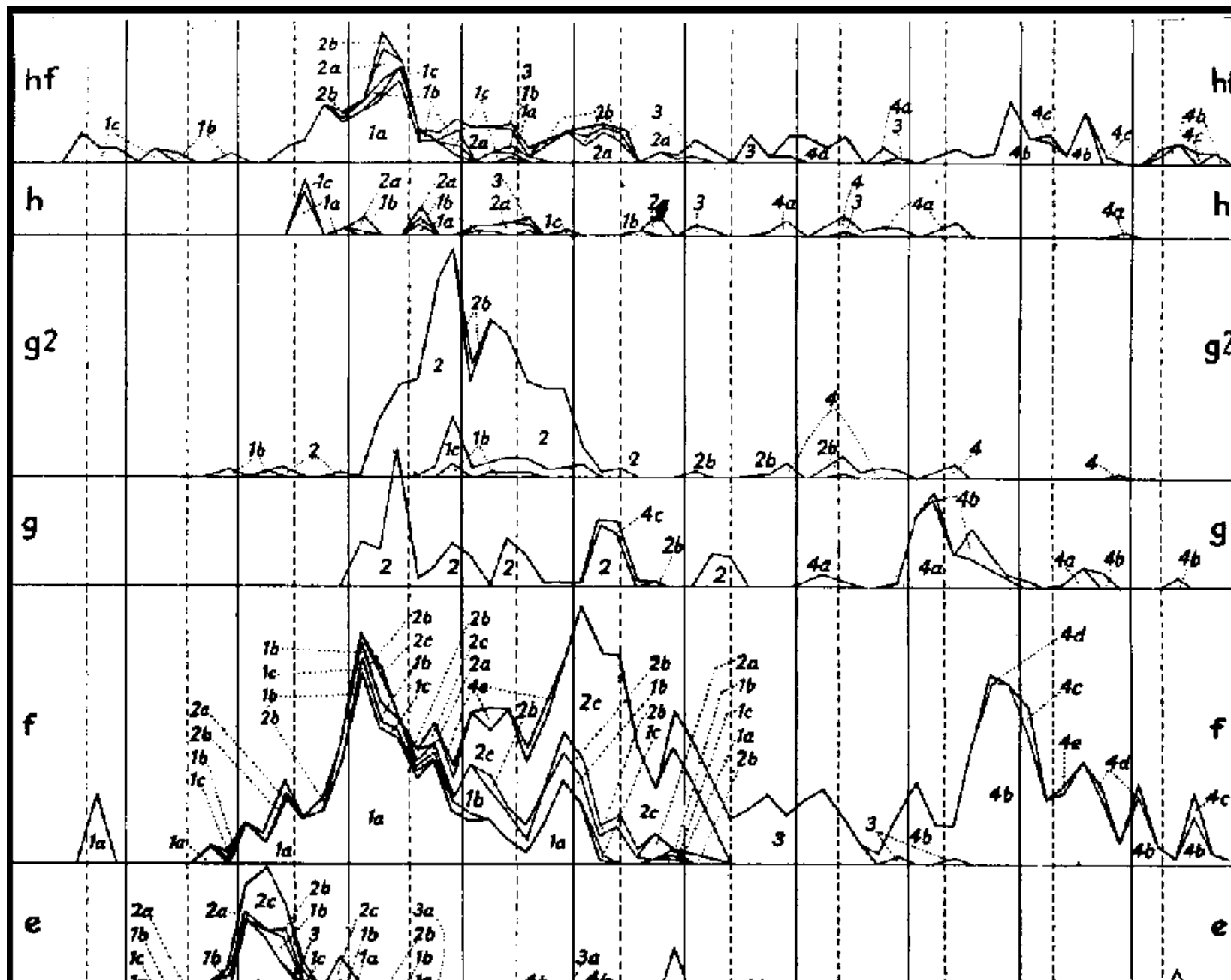


Figure 150. Occurrences des occupations agricoles sur l'ensemble des types de champs

a cultures diverses dans la cour et cultures spécialisées écologiquement dispersées dans l'exploitation

- 1 activités de présemis
- 2 semis et bouturage
- 3 sarclage
- 4 récolte

b cultures sur billon (nduka)

- 1 a billonnage
- 2 a semis des potirons et du maïs ; b bouturage des patates douces
- 3 sarclage
- 4 a récolte du maïs ; b récolte des potirons ; c récolte des patates douces

c maïs et patates douces (baabangbe)

- 1 a houage ; b nettoyage manuel avec brûlis éventuel des déchets
- 2 a semis du maïs (et parfois de sorgho doux) ; b bouturage du manioc ; c bouturage des patates douces
- 3 sarclage
- 4 a récolte du maïs ; b récolte des patates douces

association à sorgho (ôti-vunde) propre à la

c2 ceinture rouge

- 1 a houage
- 2 a semis du sorgho et des haricots (parfois aussi courges à graines oléagineuses et maïs) ; b semis à la volée de sésame et d'éléusine
- 3 sarclage
- 4 a récolte du maïs ; b récolte des haricots ; c récolte de l'éléusine ; d récolte du sorgho

d association maïs et courges à graines oléagineuses (extension du baabangbe)

- 1 a houage
- 2 a semis du maïs et des courges ; b semis à la volée de l'association à éléusine
- 3 sarclage
- 4 a cueillette et préparation des courges ; b récolte de l'éléusine

e succession arachide-éléusine (baawande)

- 1 a houage d'ouverture ; b brûlis et nettoyage manuel ; c abattage des arbres
- 2 a semis du maïs (également du sorgho dans la ceinture rouge) ; b bouturage du manioc ; c semis des arachides
- 3 a sarclage de l'association à arachide ; b sarclage de l'association à éléusine

4 b récolte de l'éleusine

4/2 récolte des arachides combinée au semis à la volée de l'association à éleusine, y compris le nettoyage manuel après la germination

f association principale à éleusine (öti-moru)

1 a houage d'ouverture ; b brûlis et nettoyage manuel ; c abattage des arbres

2 a semis du maïs ; b bouturage du manioc ; c semis à la volée de l'association à éleusine y compris le nettoyage manuel après la germination

3 sarclage

4 a récolte du maïs ; b récolte de l'éleusine ; c récolte du sésame (parfois omise) ; d récolte de l'hyptis (parfois omise) ; e récolte du sorgho

g association éleusine-sésame dans l'herbe (bamvuo et öti-sere)

2 a houage de semis et nettoyage manuel ; b bouturage du manioc

4 a récolte de l'éleusine ; b récolte du sésame ; c récolte du sorgho

g2 sésame dans un banambu (uniquement dans la ceinture rouge)

1 b brûlis ; c abattage d'arbres

2 a semis à la volée du sésame ; b bouturage du manioc

4 récolte du sésame

h parcelle de haricots

1 a houage ; b nettoyage manuel ; c abattage des arbres

2 semis à la volée des haricots

3 sarclage

4 récolte des haricots (niébé et/ou pois Bambara)

f association éleusine-haricot (propre aux ceintures rouge et verte orientale)

1 a houage d'ouverture ; b brûlis et nettoyage manuel ; c abattage d'arbres

2 a semis à la volée de l'association (et/ou semis des haricots) ; b bouturage du manioc

3 sarclage

4 a récolte des haricots ; b récolte de l'éleusine ; c récolte de l'hyptis

L'agriculture et les types de champs s'adaptent au climat soudanien

L'association à sésame et éleusine semée dans l'herbe gagne considérablement en importance ici par rapport à la ceinture verte, **g**, et, au niveau valeur nutritive, le sésame remplace l'arachide. Ce type de champs se divise en trois sous-types distincts. Le premier, le bamvuo au sens propre, a actuellement moins d'importance. Le second, l'öti-sere, dans lequel le sésame est la principale plante cultivée, si pas la seule, se développe un peu. Comme dans la ceinture verte, ces deux types de champs exigent un fute mais plus souvent de deuxième année que de troisième.

Le troisième sous-type qui n'existe pas dans les autres ceintures est un champ de sésame en peuplement pur établi sur ngasu. On l'appelle **banambu**. Ce type de champ est très particulier et vaut la description, **g2**. On ne peut le créer que dans une sorte particulière de savane arbustive ouverte où domine le kitikpi (*Hyparrhenia rufa*).

Une méthode particulière : la culture par le feu

C'est l'établissement des conditions propres au semis dans une couche d'herbe rase qui en constitue le point important. Comme on l'a vu, un horaire correct depuis l'ouverture jusqu'au semis rend cette situation possible dans l'association principale à éleusine tandis que, dans un bamvuo, elle s'obtient naturellement sur une terre de troisième année ou une jachère herbacée récente. Dans le banambu, on l'obtient en protégeant l'herbe du feu pendant la saison sèche et en la brûlant sans houage préalable d'avril à juin, trois à dix semaines avant le semis à la volée. Le brûlis est organisé de telle sorte que le tapis de vieilles herbes est encore capable de prendre feu tandis que les jeunes qui s'y sont développées se consomment avant d'avoir eu le temps de mûrir et de se ressemer. Le houage qui s'effectue avec le semis à la volée en juin et en juillet tue l'herbe qui a germé après le brûlis et plus aucun sarclage n'est nécessaire par la suite. Les arbres sont coupés ou meurent par le feu rapidement après les semences pour éviter que le sésame ne souffre de leur ombrage. Le brûlage des arbres se combine avec un nettoyage manuel après germination. Ce nettoyage manuel est moins soigné pour le sésame que pour l'éleusine (chapitre 9).

Parfois, un banambu est mal programmé et l'*Hyparrhenia* domine alors le sésame, rendant difficile la récolte de la plante cultivée ; même dans ce cas-là, les superstitions interdisent tout sarclage. Il y aura encore une petite récolte. J'ai observé dans un champ banambu des échecs partiels de ce type qui surviennent soit accidentellement, soit comme expression de la négligence ou de la résistance passive qui caractérise parfois l'attitude des Azande face aux cultures commerciales exigées par l'Administration.

Tout comme la méthode d'ouverture par "coupe-et-brûlis" est propre à la ceinture forestière, la méthode d'ouverture par le feu employée dans le banambu concerne les savanes. Ce type de champs peut être considéré comme une variante du "harig", ou culture par brûlis, employée au Soudan aux environs du 12° de latitude nord.

Le semis des haricots, **h**, est plus souvent précédé d'un labour qu'effectué à la volée dans l'herbe comme dans la ceinture verte. Cette pratique est en contradiction avec ce qu'on croirait trouver, puisqu'en allant des terres humides aux terres sèches, la tendance générale montre une augmentation de l'emploi de la méthode du semis à la volée dans l'herbe et une décroissance de celui de la méthode d'ouverture par "houe-et-brûlis".

Un type de champs qu'on ne rencontre que très exceptionnellement dans la ceinture verte est fort répandu dans la ceinture rouge : c'est l'association du niébé avec l'éleusine. Elle est symbolisée par les lettres **hf**, car elle se trouve en position hybride entre les champs de haricot, **h**, et l'association principale à éleusine, **f**, dont elle se rapproche sous beaucoup d'aspects - milieu écologique, méthode de mise en valeur et calendrier. On peut en fait l'y inclure et simplement mentionner parmi les plantes associées dans ce type de champs la présence de niébé éventuelle dans la ceinture rouge, rare dans la bleue et exceptionnelle dans la verte. Cette présence de niébé dans l'association principale à éleusine de la ceinture rouge est cependant particulièrement intéressante, car, plus à l'est, dans la ceinture verte orientale, cette plante est associée au sorgho blanc et, toujours plus à l'est, elle prend le rôle du maïs comme indicatrice de l'horaire approprié du temps mort entre le brûlis et les semences d'une association à éleusine et sorgho (chapitre 16).

Ceci clôt l'énumération des types de champs sur défrichement. Quant à eux, les jardins entourant la cour ressemblent en bonne partie à ceux de la ceinture verte.

Les cultures de jardins dans la ceinture rouge

L'association à patates douces et maïs, **c**, ressemble fort à celle de la ceinture verte mais, dans beaucoup de fermes, ce n'est pas le baabangbe qui présente la disposition géographique en anneau autour de la cour mais un type de champs tout différent, l'öti-vunde ou champ de sorgho, **ci**. Il imite très probablement une pratique dinka, car la variété de sorgho concernée, **mobioro**, est d'origine dinka. Chez ceux-ci, le champ de sorgho est le type principal. Il est de taille considérable et entoure les fermes. Dans la pratique zande, il s'est réduit à un anneau étroit (chapitre 16). L'öti-vunde est une association de plusieurs plantes, toujours semées sur fûté. La première opération est le brûlis des déchets en mars. Après les pluies, dans la seconde moitié d'avril, l'emplacement est houé et planté de manioc espacé.

Pendant la première moitié de mai, on sème sorgho et niébé en poquets, le premier avec un espacement approximatif d'un mètre de part et d'autre, le second dans cet espacement. Quinze jours plus tard, l'éleusine doit être semée à la volée entre eux, parfois en mélange avec du sésame et de l'hyptis. Cet horaire semble correspondre à la même règle théorique que pour la principale association à éleusine mais en pratique le semis de l'éleusine à la volée peut être reporté jusqu'à fin juillet ici aussi. Lors d'un jour de pluie sangu, souvent à l'époque du semis de l'éleusine ou du premier sarclage, le sorgho est démaré de façon à ne laisser que deux ou trois tiges par poquet. Les tiges qu'on enlève sont repiquées sur les bords de l'öti-vunde pour en augmenter la surface. On fait un premier sarclage manuel quand l'éleusine est âgée d'environ un mois, un second lors de l'épiaison, en septembre-octobre. La première culture qu'on récolte est le niébé en septembre et en octobre. La suivante, l'éleusine, en novembre-décembre. Les quelques plants de sésame sont le plus souvent consommés frais. Le sorgho, enfin, est récolté en décembre-janvier. L'öti-vunde dissimule en partie les fermes dans la ceinture rouge, ce qui leur confère un aspect typique ; il leur accorde une certaine vie privée qu'elles n'ont pas de façon naturelle

dans la campagne ouverte. L'ôti-vunde fait partie du jardin et se cultive plusieurs années durant, jusqu'à ce qu'on décide de laisser dominer le manioc. Deux ans de jachère à manioc peuvent être suivis par une nouvelle série d'ôti-vunde ou de baabangbe.

Pour résumer cette étude de la ceinture rouge, rappelons que celle-ci diffère du reste de la région à beaucoup de points de vue. La saison sèche est plus longue et plus laborieuse, tandis que la saison agricole humide est plus courte, commence plus tard et finit plus tôt ; elle est interrompue plus tôt par l'accalmie de la mi-saison qui dure plus longtemps. Bien que tous les types de champs de la ceinture verte se rencontrent dans la ceinture rouge, cette dernière en a plusieurs qui lui sont propres. Quelques-uns parmi les nouveaux types de champs paraissent être des imitations, d'autres, et particulièrement le banambu, semblent être une réponse précise à un environnement différent. Les types de champs et les plantes cultivées de la ceinture rouge ont une relation structurelle différente de celle des autres ceintures. Enfin, leurs calendriers respectifs ne sont pas les mêmes.

Cette étude ne concerne que les Azande de la ceinture rouge. Les Belanda, Abare et autres ethnies qui y habitent aussi dépendent encore plus de la chasse, de la pêche et de la cueillette et leurs champs sont très pauvres. Ils n'ont pas été repris dans cette étude.

Chapitre 13. Vie et déplacement des fermes

En plus des rythmes journaliers et annuels qui ont été analysés dans les chapitres 11 et 12, l'agriculture zande suit un autre cycle, plus long, qui est beaucoup plus difficile à saisir. Il est de la plus haute importance pour la compréhension du système agricole zande et de beaucoup d'autres systèmes agricoles traditionnels de bien percevoir le rythme suivant lequel les Azande déplacent leurs fermes.

La chose la plus frappante est que les Azande semblent ne pas en être tout à fait conscients. Si vous demandez au propriétaire d'une exploitation, ou bairakpuru, quand il pense déménager et construire une autre ferme, il vous regarde parfois sans comprendre ce que vous voulez dire. Pourquoi devrait-il bouger ? C'est ici qu'il habite, il a occupé cet endroit quand il a épousé sa première femme ; il y a enterré deux enfants ; il n'est pas fort éloigné de l'emplacement de la dernière ferme de son père. Il n'a pas du tout l'intention d'aller ailleurs. En fait, il s'estime sédentaire et stable.

C'est en cas de force majeure que la ferme se déplace et que de **kpuru**, elle devient bâte. Elle meurt pour diverses raisons. Il n'y a sur la terre aucun abandon de droits pour celui qui s'en va, ni aucun transfert de ces droits vers d'autres familles ou individus.

Chacun reste sentimentalement très attaché aux lieux qu'il a fréquentés.

Les causes d'abandon d'une habitation

Un déménagement de l'habitation se fait la plupart du temps sous la pression d'une force majeure, car la nécessité pour une famille d'abandonner sa propre maison est une calamité.

Plusieurs déménagements par génération ...

De nombreux facteurs obligent un Zande à quitter sa ferme. En sondant la mémoire des vieillards, j'ai souvent retracé le schéma suivant : le premier déménagement dont il se souvient a eu lieu quand il était encore enfant ; le deuxième, quand il s'est enrôlé comme palanga dans la garde personnelle du chef ou lors de son mariage et de l'installation de sa première ferme. Les changements d'habitation dont il se souvient le mieux sont ceux qui se sont faits sous l'ordre du chef ou à cause d'un des remembrances généraux. Au total, on peut compter jusqu'à cinq déménagements dans une vie de cinquante ans. En faisant un gros effort, l'informateur se souviendra encore de quelques autres. Les motifs les plus couramment évoqués sont tout d'abord le décès de l'épouse, ensuite des malheurs répétés tels que mort d'enfants, maladies dans l'exploitation et enfin l'échec répété de cultures et les difficultés de trouver des terres agricoles convenables.

... justifiés par des événements sociaux ...

Si un enfant ou un proche meurt, le déménagement n'est pas obligatoire.

Si, par contre, c'est le chef de famille qui décède, tous les habitants de la ferme doivent aller habiter dans la maison de son frère ou de son fils où ils vivent en personnes à charge. Dans certaines circonstances, chaque cohabitant retourne dans sa famille d'origine plutôt que chez le frère ou le fils du défunt. Si une épouse meurt, toute la famille doit se déplacer, même s'il y a plusieurs épouses. Un rite plutôt complexe oblige le veuf à détruire toutes ses constructions et à abandonner tous ses biens et ses récoltes. Les autres épouses ont la permission de retourner sur leurs champs et de les moissonner mais lui-même n'y retourne jamais. Il ne peut même pas se risquer à aller voir la vieille hutte ou la tombe de sa femme sous peine d'attraper la "maladie des veufs", c'est-à-dire la folie. Il se pourrait que cette règle soit respectée par crainte d'une vengeance de la belle-famille. Afin d'éviter cette vengeance, le mari doit montrer à quel point il est affecté par le décès de son épouse. Il ne veut en aucun cas donner l'impression qu'il profite de la prospérité de la défunte. Cependant, sous certaines conditions, l'obligation de déménager et les punitions encourues si on reste sur place peuvent être levées par un enchantement spécial, le **bagumbayo**. Dans ce cas, un veuf pourrait non seulement rester sur place mais apparemment se sentirait obligé de s'y établir jusqu'à la fin de ses jours.

Dans le cas d'une maladie qui affecte de façon répétée le mari, l'épouse ou les enfants, ou dans le cas du décès d'un enfant suivi de la maladie d'un autre, les Azande ont tendance à consulter un oracle pour savoir s'ils sont menacés d'un sortilège quelconque, s'ils peuvent s'en protéger en déménageant et où ils doivent s'établir.

... ou des circonstances écologiques

La même situation peut surgir quand les cultures échouent les unes après les autres, détruites par des termites, des escargots, des singes ou des maladies. Comme nous l'avons dit, les dégâts causés par les termites ou d'autres pestes peuvent indiquer un épuisement du sol. Les Azande se rendent compte dans la plupart des cas que l'échec des cultures est causé par la surexploitation du sol. Nous, Européens, comparons la mort d'une ferme par épuisement du sol à une mort naturelle, une mort de vieillesse, tandis que toute autre mort est considérée comme prématurée et violente. Mais les Azande n'établissent pas une distinction pareille. Pour eux, la mort d'une personne, autant que celle d'une ferme, est toujours violente. Ils soupçonneront toujours l'action d'une force surnaturelle hostile même quand ils sont conscients des causes naturelles du décès ou de l'épuisement de la terre. L'oracle est chaque fois consulté.

Après consultation, que ce soit par l'épreuve du poison ou une autre épreuve, la famille n'a plus aucun doute quant à sa décision. L'oracle peut la pousser à aller habiter aux environs d'un cours d'eau voisin ou, de nos jours, demander au notable une nouvelle exploitation dans la même zone de remembrement. Il peut même l'obliger à demander au chef la permission de changer de notable, de sous-chef ou même de chef et de partir dans une région éloignée. D'habitude, le chef ne proteste pas. En général, il accepte l'oracle et donne sa permission. Néanmoins, si de nombreux sujets le quittent, le chef, ne voulant pas reconnaître son impopularité, déclarera que l'oracle a été falsifié. Il consultera alors son propre oracle qui sera considéré comme définitif et sans appel.

Le choix du nouveau site

Quand l'oracle a déterminé dans les grandes lignes l'emplacement de la nouvelle exploitation, il faut commencer à en choisir le site exact. Pour ce faire, les Azande tiennent compte d'un grand nombre d'éléments, dont la fertilité n'est pas le moindre. En fait, avant le remembrement, ils occupaient toujours le niveau le plus fertile de la catena situé juste au-dessus de la galerie forestière, au bas de la pente douce descendant de la cuirasse latéritique. Cette portion de terre, le bire-pavurudi, présente des sols sablo-limoneux riches, faciles à cultiver et couverts d'une forêt de transition. Le choix de la proximité d'un ruisseau était aussi intimement lié au désir de raccourcir au maximum la distance à parcourir pour apporter l'eau à la ferme. L'installation sur pavuru-di était plus une coutume qu'un choix précis.

Malgré leur fertilité, les parcelles d'herbe à éléphant étaient évitées et le sont encore. Elles sont trop difficiles à défricher avec la petite houe zande. Sans doute cette considération se justifie-t-elle dans l'immédiat : si, en dépensant la même énergie, on peut défricher au moins trois fois plus de terre pauvre sur laquelle on n'obtiendra que la moitié du rendement à l'are, on a encore gagné. L'idée d'investir l'effort dans un défrichement valable plusieurs années n'est pas souvent prise en compte et, quand elle l'est, elle ne concerne que les types de champs qui peuvent être cultivés de façon plus ou moins continue, c'est-à-dire les associations à maïs ou le jardin qui entoure la cour.

D'autres considérations, comme la proximité d'amis et de proches ou l'isolement vis-à-vis des voisins et en particulier des parents indésirables peuvent jouer un rôle dans le choix du nouveau site. Le sentiment général qui décrit les Azande comme des individualistes, vivant toujours dans des habitations isolées et détestant la proximité d'autres gens, n'est qu'à moitié vrai. Des personnes de la jeune génération, qui ont grandi dans des conditions d'habitat regroupé en raison des inspections contre la maladie du sommeil (chapitre 2), se plaignent souvent des longues distances qui les séparent de leurs voisins dans le type d'habitat actuel.

Il vaut mieux s'écarter du territoire occupé par l'un des ennemis naturels des cultures. On évite le voisinage d'une colline habitée par un groupe de babouins, d'un bournier fréquenté par une

horde de cochons sauvages, d'une savane ouverte et humide (**ndawiri**) pleine d'antilopes "waterbuck" ou d'une forêt inhabitée (**ngaakungbo**) visitée périodiquement par des éléphants.

Une fois le choix accompli, des hésitations et des doutes peuvent encore subsister. Pour les lever, on consulte à nouveau l'oracle. S'il prévoit la mort prochaine du propriétaire ou de ses épouses, il faut recommencer toute la procédure. En plus de l'oracle, on tient compte d'un grand nombre de présages. J'ai un jour rencontré un homme terriblement énervé : quelques jours auparavant, la foudre avait frappé un arbre à une cinquantaine de mètres seulement de sa nouvelle case et, ce matin-là, il avait croisé une vipère sifflante sur le chemin. Il ne pouvait plus attendre : il lui fallait consulter l'oracle le plus rapidement possible.

Le développement de la ferme au cours de sa première année d'existence

Il peut s'écouler un certain temps entre la décision de déménager et l'aménagement effectif du nouveau site. Le déménagement a souvent lieu en saison sèche. On commence d'abord par dresser quelques huttes d'herbes provisoires, dispersées dans la brousse. Les premiers défrichements effectués autour de celles-ci sont destinés aux cultures, c'est-à-dire dans la plupart des cas à la succession arachide-éleusine. Les cultures - de la nouvelle exploitation arrivent donc jusqu'au seuil des cases qui ne sont reliées et la entre elles que par d'étroits sentiers (**photo 151**). Aucune terre n'est gaspillée.



Photo 151. Habitation monogame installée depuis un an, photo graphiée en décembre. Elle est dépourvue de cour succession arachide-éleusine atteint le seuil de la case chambre.

Les premières petites cours sont défrichées en enlevant le sol superficiel après la récolte de quelques arachides qui, dans ce cas exceptionnel, n'est pas suivie d'un semis d'éleusine. Durant le temps mort d'octobre, on construit les premiers greniers puis les premières cases de pisé.

La première année est un moment difficile. Il y a non seulement de nombreux défrichements à effectuer sur place mais aussi beaucoup de travail pour transporter les biens de l'ancienne ferme vers la nouvelle : en particulier les stocks de nourriture qui y sont accumulés et les stocks de semences. Il faut aussi déterrer et transporter toutes les réserves de manioc et poursuivre certaines activités culturelles. En effet, les travaux cultureux sont répartis entre les deux sites pendant un certain temps. Il n'existe pas encore de fute sur le nouveau site et l'on continue à exploiter l'ancien jusqu'à ce qu'on dispose d'un nouveau ; de même, on continue d'exploiter certains champs qui ne demandent pas de gardiennage : champs de sésame, association d'éleusine et de

sésame dans l'herbe, haricots et certaines cultures écologiquement spécialisées comme le melon à graines oléagineuses (photo 97) et des légumes-feuilles. D'autres plantes cultivées qui exigent aussi un fute mais ne peuvent se passer de surveillance, comme les patates douces et les courges à graines oléagineuses, peuvent tout à fait manquer à l'économie d'une exploitation de première année. Le maïs hâtif est rare, ce qui accroît la pénurie au moment de la soudure de première année.

Si la distance qui sépare l'ancienne exploitation de la nouvelle est si grande qu'aucune communication n'est possible entre elles, la première année sera d'une pauvreté difficilement supportable accompagnée de privations sévères, jusqu'à ce que les champs, la nourriture et l'équipement se reconstituent et atteignent leur niveau normal.

C'est seulement durant la deuxième saison sèche après l'occupation du site qu'on crée la cour de la ferme. Il apparaît tout à coup que les constructions qui semblaient éparpillées dans la brousse l'année précédente n'étaient pas pour autant disposées n'importe comment, l'occupant ayant eu en tête, dès le départ, la disposition précise de la future cour.

La deuxième année est déjà plus facile que la première mais ce sont les troisième et quatrième années qui sont les plus prospères si l'on considère l'ensemble du cycle long d'une ferme (**figures 152 à 155**). Un billon de sol superficiel riche entoure la cour et les patates douces s'y développent. Tous les types de champs sont représentés. Ils se disposent en une seule pièce autour de la cour centrale. Ils donnent leurs plus hauts rendements. Les premières jachères à manioc arrivent à maturité et permettent de franchir les périodes de disette.

C'est à partir de la quatrième année qu'il faut aller défricher à une certaine distance des exploitations (**figures 156 et 157**), vu le vieillissement des terres directement environnantes.

Le vieillissement

Le vieillissement de l'habitat et de la terre ne vont pas de pair. Des cases gbuguru bien construites peuvent durer 10 à 12 ans, des cuisines et des greniers généralement moins et des huttes d'herbe du type nandurugia ne survivent pas plus de deux ans. Quand elles s'effondrent, attaquées par les termites, de nouvelles constructions sont bâties dans la même cour ou dans ses prolongements, ce qui fait que l'on peut trouver des habitations récentes dans de vieilles exploitations.

La mort naturelle des exploitations est à mettre en relation avec l'épuisement graduel de toutes les terres environnantes. Elles disparaissent en fait à des vitesses différentes : tout comme pour un être humain, l'âge chronologique d'une exploitation n'est pas une mesure exacte de son âge physiologique. Les deux facteurs principaux dans l'épuisement des sols - les cultures trop prolongées et les feux de brousse - seront analysés dans les deux chapitres suivants.

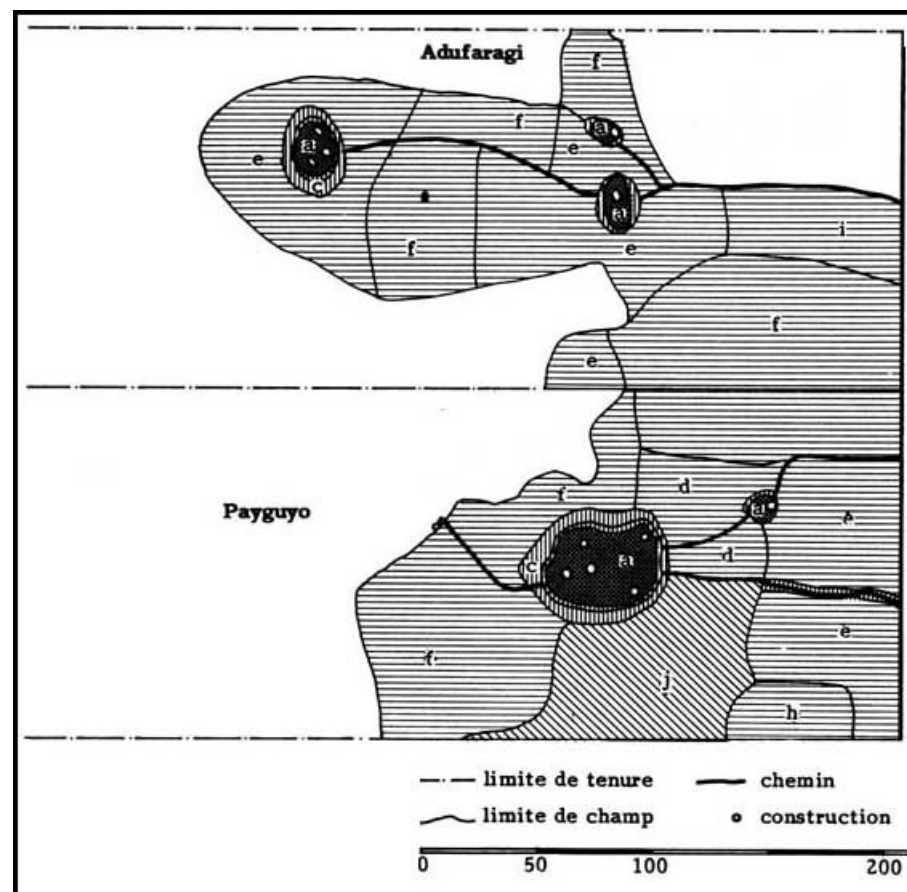


Figure 152. évolution de deux exploitations (deuxième année)

Les deux exploitations, celle d'Adufaragi et de Payguyo, se trouvent dans la ceinture verte. Les limites des domaines personnels n'ont pas été reprises ici.

Chez Adufaragi, trois cours distantes les unes des autres appartiennent chacune à une de ses trois femmes: la petite à droite à sa deuxième femme (la première l'a quitté il y a déjà longtemps), celle juste en-dessous à Mite, la deuxième femme de son frère et celle de gauche à Bosuna, la première femme de son frère (deux épouses de son frère décédé dont il a "hérité"),

Installée depuis un an, cette habitation monogame est dépourvue de cour et la succession arachide-éleusine atteint le seuil de la case-chambre

Figure 153

légende

types de champs

a cour de ferme : vurokporo

pseudo-rotation de jardin :

pangba-rago

b nduka : billon autour de la cour (souvent omis sur les cartes)

c baabangbe : association maïs-patate douce

d association maïs-couge (le plus souvent transplantée dans une pseudo-rotation de défrichage)

pseudo-rotation de défrichage : bino

e baawande : succession arachide-éleusine

f öti-moru principale association à éleusine

g bamvuo : association à éleusine dans l'herbe

g1 öti-sere : sésame dans l'herbe (sur fute)

h parcelle de haricots

hf haricots associés avec de l'éleusine et/ou du sorgho

i champ de coton

j jachère à manioc

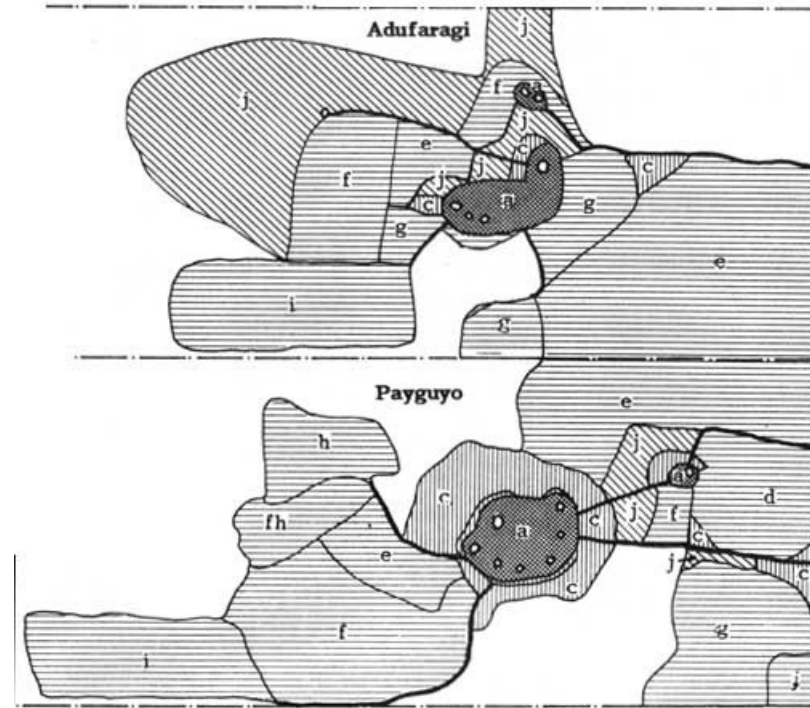


Figure 154. évolution de deux exploitations (troisième année)

Bosuna est morte et son quartier est abandonné. Protégé par un enchantement spécial, Adufaragi a échappé à l'obligation de déménager (peut-être parce que l'habitation de cette épouse était isolée ou parce que celle-ci était la femme de son frère). L'habitation principale, celle de Mite, s'étend. Mogbere, une fille de Bosuna et du frère d'Adufaragi, a construit sa maison dans un champ de type e.

Payguyo a un type de champs exceptionnel, **hf**, une association éléusine-haricot typique de la ceinture rouge et du nord de la ceinture bleue.

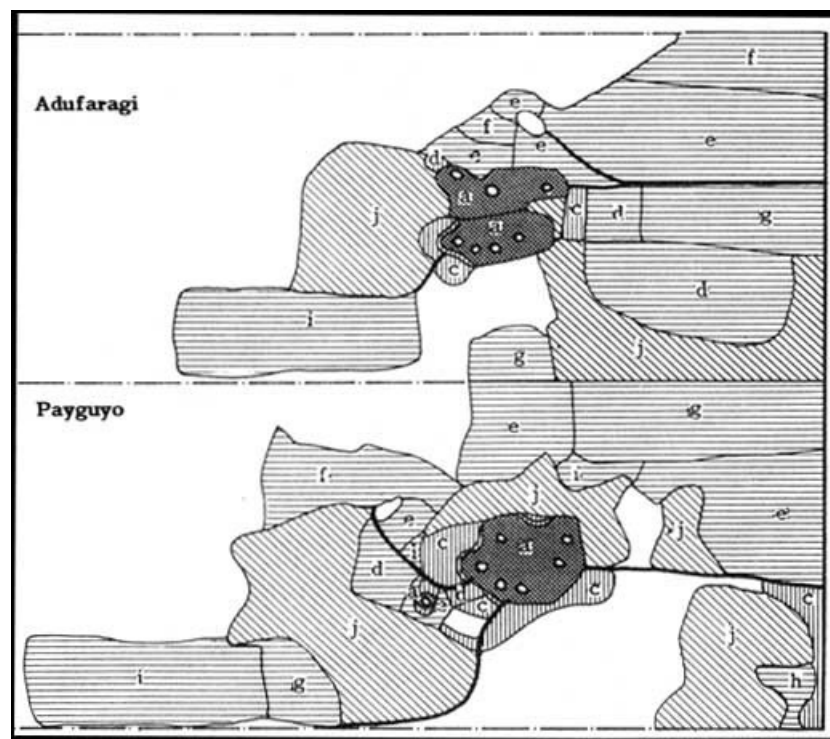


Figure 155. évolution de deux exploitations (quatrième année)

Les champs de la pseudo-rotation de défrichement commencent à s'éloigner des habitations qui s'entourent de jachères à manioc.

Adufaragi

Adufaragi a divorcé d'avec sa première femme et reste avec Mite. Mogbere a entouré sa maison d'une cour touchant celle de cette dernière.

Payguyo

Le fils de Payguyo s'est marié et est parti créer sa propre exploitation tandis qu'une fille s'est ajoutée dans une habitation dépendante.

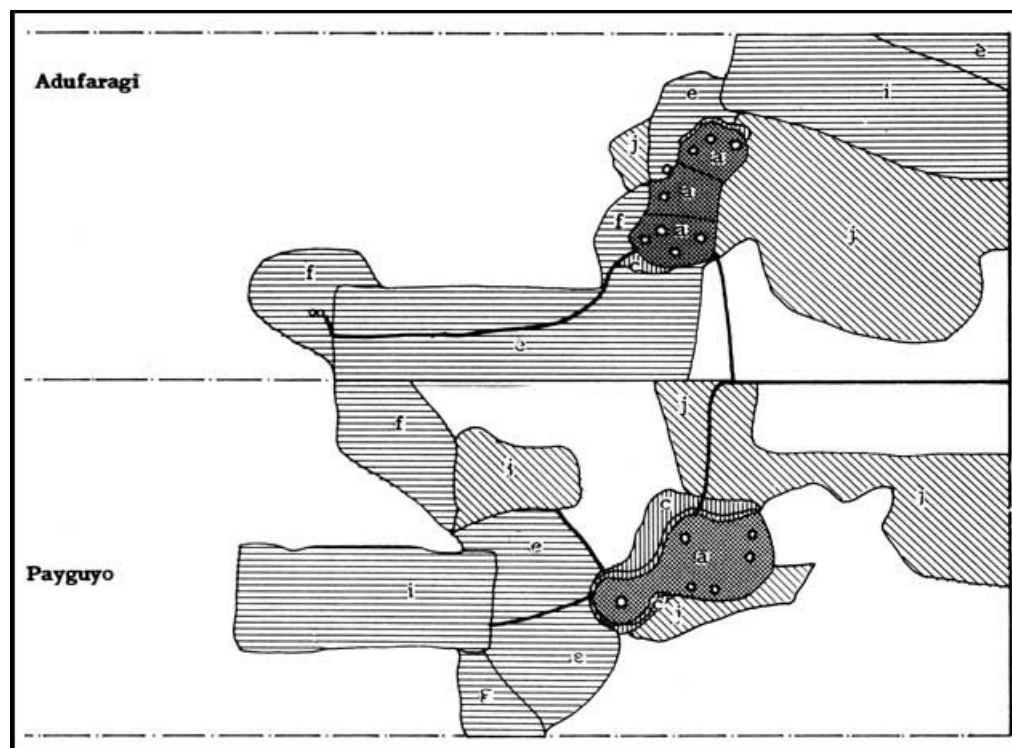


Figure 156. évolution de deux exploitations (cinquième année)

L'année précédente, toutes les courges, la plupart des haricots et d'autres cultures ont échoué. Cette année-ci, l'agriculture est réduite et les gens vivent sur les réserves de manioc. Les types de champs d et h sont absents faute de semences.

Adufaragi

Adufaragi s'est à nouveau marié. Cette fois, pour protéger sa jeune épouse des chicaneries de la terrible Mite, il a divisé la cour en trois parties par des haies de manioc, en plaçant deux huttes de garde.

Payguyo

Chez Payguyo, les cours se sont étendues, spécialement celle de sa fille où le vieux remblai a été transformé en une rangée circulaire de bananiers.

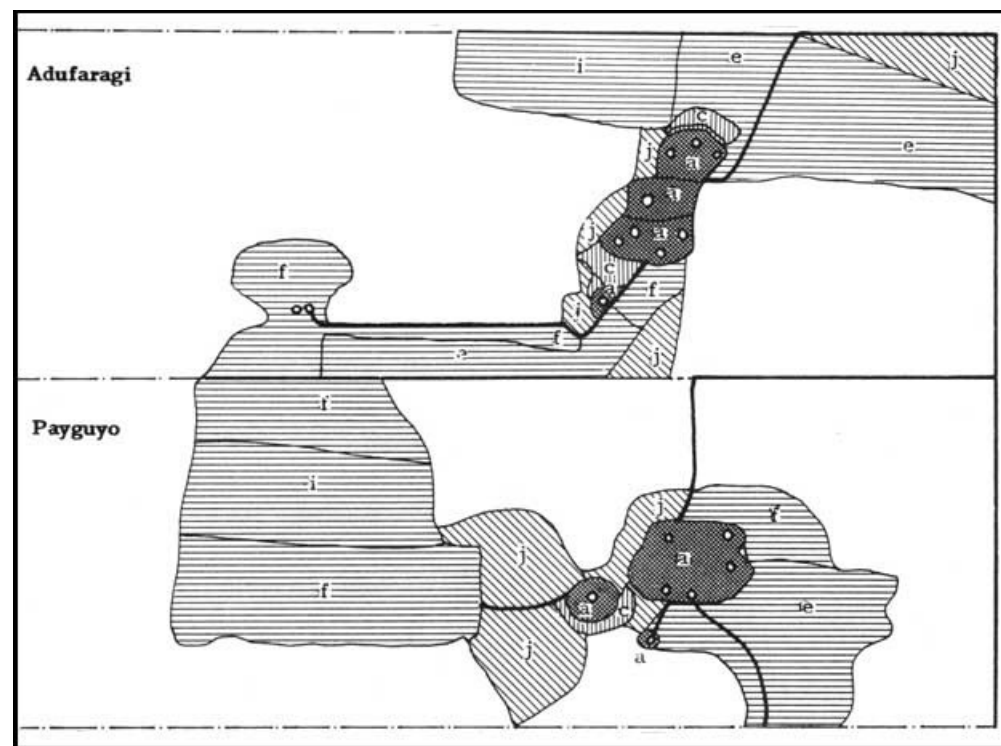


Figure 157. évolution de deux exploitations (sixième année)

Adufaragi

Les défrichements se sont encore éloignés. Adufaragi et Payguyo ont tous deux créé une habitation dépendante, le premier pour une nièce, fille de Bosuna temporairement séparée de son époux, l'autre pour une sœur veuve.

D'autres d'un homme seul de fermes

L'exploitation d'un homme seul est incomplète

J'ai décrit le cycle de vie normal d'une exploitation familiale-complète. Il faut encore dire quelques mots sur les exploitations incomplètes. Dans bien des cas, l'homme crée sa première ferme encore adolescent, avant son mariage. Elle n'est cependant pas complète et son aspect diffère donc de celle d'une famille bien établie. Elle se compose parfois uniquement d'une case-chambre et d'une cuisine, éventuellement accompagnées d'un grenier élémentaire, le doro. La cour est petite et souvent carrée (figure 106). Elle n'est pas nécessairement entourée d'un billon. Plusieurs types de champs, sésame et éléusine dans l'herbe et l'association de maïs et courges à graines oléagineuses, manquent dans l'exploitation d'un adolescent. D'autres types sont facultatifs - la succession arachide-éléusine et l'association principale à éléusine ne sont présentes que si une femme vient aider le célibataire. La plupart du temps on y trouve des patates douces et du manioc doux, c'est-à-dire les plantes qui exigent le moins de transformations domestiques.

On peut observer différentes phases dans la création de la ferme d'un adolescent : la cour est d'abord contiguë à celle des parents (figure 103), elle s'en éloigne ensuite progressivement (figure 152) et s'établit à la longue sur une tenure totalement séparée (figure 104). Durant l'année qui suit le mariage du jeune homme, la ferme élémentaire se transforme en ferme complète.

Au contraire, quand un homme reste seul parce que sa femme le quitte, il diminue la surface de sa ferme de manière à pouvoir s'en occuper tout seul. Patates douces et manioc envahissent la cour et ne laissent libres que de petits espaces de forme irrégulière autour des constructions (figure 106). On trouve généralement dans ce type d'exploitation un effrayant gaspillage de champs ouverts et non ensemencés ou ensemencés mais non récoltés.

Repartir chaque fois à zéro

Comme nous l'avons vu, l'exploitation d'un cultivateur zande est plus ou moins aussi stable que celle de son homologue européen. Cependant, chez les Azande, chaque génération doit repartir à zéro et, dans bien des cas, elle doit le faire plusieurs fois. Il n'y a aucun mécanisme qui permette de conserver et d'accumuler les richesses d'une génération à l'autre. Il n'est donc pas surprenant que la richesse ne dépasse pas un certain niveau. Elle ne comprend que des biens périssables. Il n'y a ni maisons de pierre, ni pièces de laiton ou de cuivre, ni porcelaines, ni machines agricoles, ni vergers ou bois qui se transmettent par héritage de génération en génération et, par dessus tout, il n'y a pas de champ dont la fertilité soit entretenue par les soins cumulés de plusieurs générations.

En examinant cette contrainte traditionnelle, on perçoit la différence qui existe dans l'évolution de l'habitat résultant d'une importante accumulation des richesses détenues par les sociétés "développées" et l'instabilité de l'habitat chez des populations qui ne sont pas encore parvenues à maîtriser et à accumuler des richesses sociales suffisantes.

L'homme "moderne" oublie trop souvent cette différence. Il croit au processus d'émancipation qui a apporté la richesse et la liberté aux peuples d'Europe et s'attend à ce que les autres peuples suivent la même voie. Il oublie que des siècles de grande stabilité et d'asservissement au sol ont précédé cette émancipation.

Chapitre 14. Les feux

En pays zande, la plus grande partie du territoire est occupée par une savane due à l'action soit du feu, soit de l'homme. Pendant des années, nous avons pu observer la régularité avec laquelle les habitants incendiaient leurs plateaux les uns après les autres ; chaque plateau avait son "maître du feu" qui invitait ses voisins à venir chasser avec lui à l'époque qu'il désignait.

Jusqu'au milieu des années 30, les Administrations coloniales ne se sont pas senties concernées par le problème des feux de brousse. Mais, à cette époque, elles prirent conscience des dégâts occasionnés sur les sols et la végétation et -selon leurs bonnes habitudes - décrétèrent tout simplement de les interdire.

Contrecoup des décrets administratifs : le mieux est l'ennemi du bien

Dès lors, les feux devinrent accidentels et souvent plus tardifs dans la saison. Ils n'étaient plus contenus par les coupe-feux traditionnels et attaquaient une végétation beaucoup plus sèche qu'auparavant, devenant dès lors beaucoup plus destructeurs pour les campagnes (**photo 158**). On ne découvrirait évidemment jamais les coupables et le décret ne put jamais être appliqué.



Photo 158

A la décharge de l'Administration, en particulier celle du Congo belge, il faut dire que l'idée ayant présidé à l'établissement du décret n'avait pas été la croyance naïve qu'on arrêterait les feux mais bien de provoquer un débat qui permettrait de trouver des solutions valables. Le public cependant ne réagit aucunement à cette tentative qui eut par contre pour effet d'éliminer le contrôle des feux par leurs maîtres traditionnels.

Il est intéressant de constater qu'en beaucoup d'endroits non habités soumis aux feux intempestifs, tels le parc national de Garamba au nord du Congo, la végétation semble plus dégradée que dans les régions voisines peuplées où l'homme protège ses cultures en plaçant des barrières contre l'extension du feu.

Dans le district zande du Soudan, l'Administration se rendit compte progressivement qu'il était impossible d'empêcher les feux à coup de décrets et que le brûlis tardif non contrôlé avait des conséquences dangereuses. Après la deuxième guerre mondiale, on introduisit l'obligation des feux hâtifs. Il devint obligatoire de brûler l'ensemble de la brousse en novembre-décembre. Les feux étaient interdits après le 1er janvier et ceux qui en allumaient étaient punis non seulement pour l'avoir fait mais aussi parce qu'ils auraient dû le faire plus tôt ; cette mesure était plus facile à appliquer.

Feux hâtifs ? feux tardifs ?

Il est probable que si l'on éliminait les feux tardifs au bénéfice des feux précoces, l'état de la végétation en serait fortement amélioré. Les feux tardifs consomment toute l'herbe et les plus petites broussailles qui sont proches du sol. Ils tuent la plupart des jeunes arbres ainsi que les arbres qui n'ont pas une épaisse écorce protectrice. Ils encouragent la croissance du chiendent (bingba ;

Imperata cylindrica) qui, grâce aux réserves de sève de ses profonds rhizomes, repousse même en saison sèche. Jouissant d'un ensoleillement direct maximum, le chiendent profite de la disparition des herbes brûlées, fleurit rapidement, mûrit et se propage par ses graines ailées planant au vent. Plus tard dans la saison, d'autres herbes prennent le dessus et l'étouffent par leur ombrage mais ses rhizomes sommeillent jusqu'à l'année suivante. Si les feux tardifs se répètent, le bingba peut s'établir en peuplement pur qui dure toute la saison. Il étouffe alors

complètement toute croissance d'arbre ou d'arbuste. Inutile de dire qu'il s'agit d'une des adventices les plus dangereuses endommageant les cultures et qu'il est difficile de s'en débarrasser.

Les feux hâtifs ne brûlent que les feuilles des plus grandes herbes comme *Pennisetum purpureum*, *Hyparrhenia sp.* (bagau), *Panicum maximum* et *Urelytrum giganteum*, dont ils laissent les tiges intactes (photos 16 et 17). Même si le chiendent profite aussi d'un feu hâtif, il se fait rapidement ombrager par des herbes plus hautes. En outre, les feux hâtifs serpentent dans la savane et laissent intactes les parcelles broussailleuses. Ces zones facilitent la recolonisation de la savane par les arbres et les arbustes. Des niveaux inférieurs de la catena restent tout à fait à l'abri des feux hâtifs alors qu'un brûlis tardif brûle même les herbes et les carex des marais.

Il n'a pas encore été prouvé expérimentalement que les feux de brousse abîment réellement le sol et détruisent sa fertilité, car l'acquisition d'une telle certitude prend du temps. Cependant, l'observation montre à l'évidence qu'une baisse de la fertilité du sol conduit à une végétation facilement accessible au feu et, inversement, que la destruction de la végétation entraîne la diminution de fertilité. Il est donc difficile de distinguer causes et effets.

On en reparlera lors de la discussion sur l'environnement.

Le brûlis hâtif exige malheureusement une vigilance rarement prise en charge par les Administrations. Je ne puis me prononcer sur le point de savoir comment la politique de non-brûlis (qui s'est traduite par l'accroissement des feux tardifs non contrôlés) et celle des feux hâtifs ont interagi avec les coutumes de chasse des Azande et leur alimentation. Par contre, ce que j'ai essayé de déterminer, ce sont les mécanismes traditionnels, psychologiques et légaux, qui ont permis aux Azande (et à d'autres ethnies) de contrôler les feux de brousse. Si un tel contrôle a été possible dans les pratiques de chasse, pourquoi ne le serait-il pas dans des pratiques destinées à conserver le sol ?

La maîtrise du feu pour la chasse : technique ou magie ?

Au chapitre 11, on a déjà décrit la chasse par le feu et les préparations qu'elle exige, c'est-à-dire le brûlis de coupe-feux autour des zones préservées, les ngbariwe, ainsi que les banambu décrits au chapitre 12 qui sont des parcelles protégées destinées à l'agriculture dans la ceinture rouge.

Contrairement à ce qui se passe sur ces terres de cultures et malgré l'important investissement en travail nécessaire sur les ngbariwe et les banambu, il semble que ceux-ci ne font l'objet d'aucuns droits permanents. C'est l'investissement en travail qui détermine le droit de propriété, cependant, dans le cas d'un ngbariwe ou d'un banambu, celui-ci est difficile à déterminer. Il serait donc curieux que ce type de propriété ne soit pas protégé par une magie préventive ou curative, ni que l'infraction à des droits ne se solde par un procès d'oracle. En fait, les enchantements appliqués au ngbariwe ou au banambu sont les mêmes que ceux appliqués aux champs et aux constructions (chapitre 11). En voici quelques-uns.

Parfois, on observe des feuilles de *Bauhinia* tressées, déposées sur la végétation protégée le long du coupe-feu. Celle-ci est aspergée du jus des bulbes de *Panocratium* qui est censé faire gonfler les doigts de l'incendiaire. Un peu de terre provenant d'anciennes forges est déposée le long du coupe-feu pour infliger une hernie au coupable et des coquilles d'escargots sont déposées pour lui donner mal à la gorge.

Si une parcelle protégée du feu s'enflamme accidentellement, son propriétaire suspecte un acte de malveillance. Il appelle un magicien qui remplit son sifflet magique de cendres d'herbes brûlées, profère sa malédiction et siffle, ce qui doit tuer le coupable (photo 149). Le propriétaire consulte aussi l'oracle pour connaître le nom du malfaiteur, puis vase plaindre au chef qui, dans le passé, aurait pu infliger une punition aussi sévère pour l'incendie d'un ngbariwe que pour des dégâts causés dans un champ ou pour le pillage d'un grenier, c'est-à-dire le paiement de la moitié de la valeur d'une épouse comptée en lances.

Voilà donc pour les aspects psychologiques et légaux du problème. Disons aussi quelques mots quant aux possibilités matérielles d'arrêter un feu de brousse.

Arrêter les feux de brousse par des barrières d'arbustes

Des expériences menées à la ferme expérimentale de Yambio ont montré que pour certains sols, une protection contre le feu pendant quelques années se traduit par la croissance d'arbustes qui ombragent les herbes. Si de pareilles formations ne sont pas complètement résistantes au feu, elles le sont suffisamment pour permettre aux gens d'arrêter l'incendie sans trop de difficultés ni de dangers pour leur vie.

On peut constater en pleine nature qu'un feu violent se déclarant dans une végétation très sèche peut être stoppé net, sans intervention humaine, par une barrière d'arbustes encore verts (**photo 159**).

Il faut encore remarquer que le passage d'un feu tardif sur une végétation non brûlée depuis un an ou deux peut être plus destructeur qu'un brûlis annuel régulier.



Photo 159. Broussailles ayant arrêté un feu quinze jours auparavant

Chapitre 15. Succession des types de champs

Le chapitre 13 a montré que le vieillissement d'une exploitation correspondait à l'épuisement progressif du sol et à l'échec répété des cultures. C'est ce qu'on a appelé la mort naturelle d'une ferme, à l'opposé des morts prématurées dues à d'autres causes inhérentes à la vie coutumière. Il est possible maintenant de mieux comprendre le mécanisme réel d'épuisement du sol grâce à l'analyse des successions culturales qui sont pratiquées. La formule générale de succession des cultures devrait en fait être remplacée par celle, plus précise, de succession de types de champs. Connaissant les types de champs azande, il faut voir comment ils se succèdent d'année en année, de même que les différents types de jachères.

La distribution des types de champs autour de la ferme est improvisée

Les figures 152 à 156 et leur superposition, illustrée par la **figure 160**, montrent l'évolution de deux fermes azande. La première impression qu'on en retire est celle d'un désordre complet et d'une distribution relevant du hasard. Aucune frontière n'est tracée entre les champs. Parfois, un chemin entre deux parcelles peut leur servir de limite pendant plusieurs années mais le plus souvent ces limites se perdent : la taille et la forme des champs ne se maintiennent pas d'année en année. Une très grande parcelle peut être divisée en plusieurs petites et une partie peut retourner à la brousse ou au contraire, un champ uniforme peut être établi sur une parcelle qui regroupait plusieurs champs et de la brousse inculte l'année précédente.

On peut expliquer ce manque de limites préétablies en observant un champ qui se développe. D'habitude, le défrichage part d'une ligne, la cour, son billon, un chemin, un autre champ, et se prolonge sans qu'on sache précisément où il s'achèvera. Il se termine quand il butte sur un obstacle tel qu'un champ appartenant à un voisin, un affleurement rocheux, une formation

écologique différente qui ne convient pas au type de champs en question ou alors à l'endroit et au moment où le fermier juge que la saison d'ouverture de ce type de champs est finie. La taille du champ dépend aussi de la quantité de travail que l'agriculteur a pu fournir durant cette période limitée, seul ou aidé par d'autres membres de la famille ou d'autres personnes lors des invitations de culture. Si on considère d'abord combien il est difficile d'estimer le temps qu'il faut accorder à un type de champs et ensuite combien la main-d'œuvre disponible varie pendant cette période, on arrive à la conclusion qu'il n'est pas possible pour un fermier zande de prévoir la taille de ses défrichements ou de fixer à l'avance les limites de ses champs et ce encore moins d'une année à l'autre.

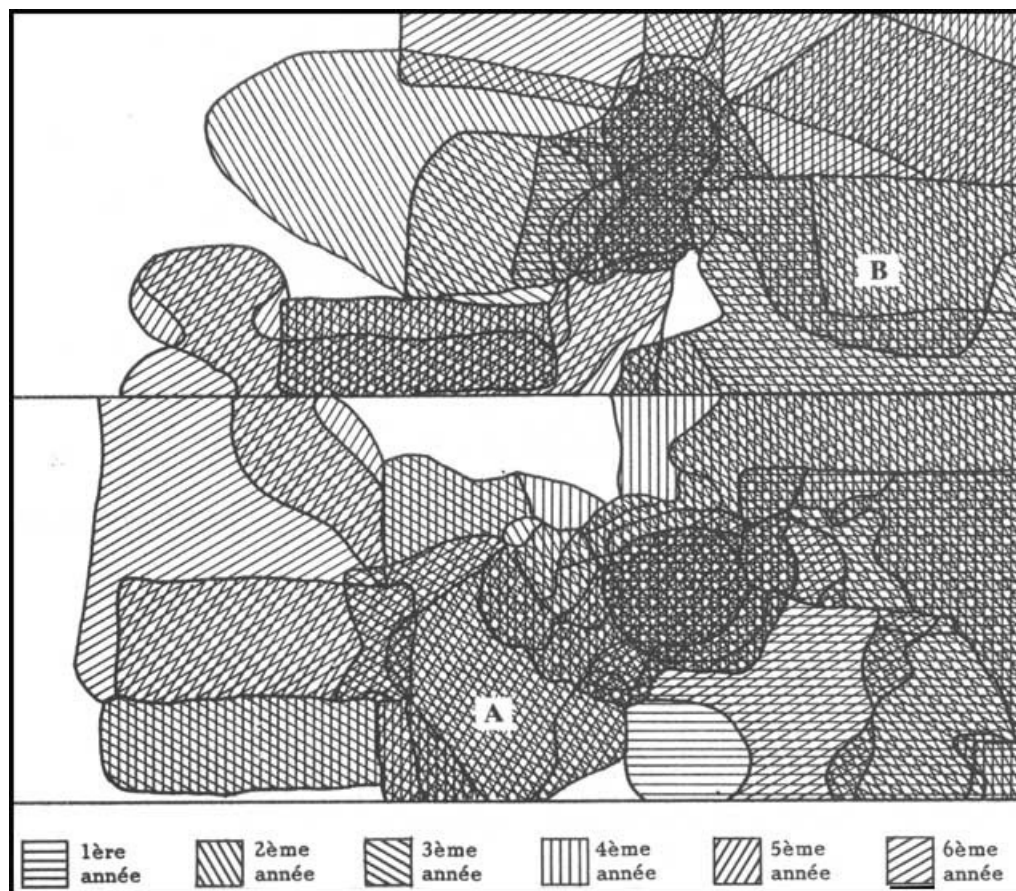


Figure 160. Un exemple de pseudorotation

les figures 152 à 157 ont été superposées, montrant que la succession des types de champs n'est ni rigide ni planifiée

L'investissement en travail dépend de facteurs peu prévisibles

Le climat est quant à lui toujours imprévisible et, comme l'a montré l'analyse de l'année agricole (chapitre 11), le Zande n'obéit pas à un calendrier fixe mais à un certain nombre de

symptômes écologiques qu'il ne peut connaître à l'avance. Il peut tout à coup se rendre compte que la saison des semis d'arachides est finie, risquer quelques jours de semis supplémentaires puis transformer le reste de la terre défrichée pour la succession arachide-éleusine en association principale à éleusine. Ou bien, il peut s'apercevoir que la saison pour les semences de l'éleusine est terminée et laisser la dernière partie de sa friche simplement non ensemencée.

L'apport de main-d'oeuvre disponible est encore moins prévisible que la saison. Il dépend de la force personnelle du travailleur responsable, le mari ou la femme, et de celle de ses compagnons, force qui peut à son tour dépendre de leur régime alimentaire et de leur santé. Une maladie peut retarder le travail au point de supprimer tout à fait un ou plusieurs types de champs du programme de l'année (figure 107). Le régime alimentaire dépend non seulement de l'apport de nourriture mais aussi de la santé et de la bonne volonté de la ménagère. Une crise de jalousie ou une querelle qui auront comme résultat une grève domestique de la femme peuvent sérieusement perturber le travail d'une journée. Une mauvaise entente qui se prolonge peut être désastreuse et conduire à n'ensemencer que peu de friches et à ne pas récolter tous les champs (figure 106).

La mort d'un proche peut obliger un membre de l'exploitation à rester à l'écart des travaux pour prendre le deuil ou à quitter la ferme pour un court voyage. Beaucoup d'autres faits rituels et sociaux peuvent intervenir. De plus, un outil peut se briser ou se perdre et son remplacement prendre plusieurs jours. Enfin, les semences peuvent manquer trop tôt, ce qui bloque entièrement le développement d'un champ ou le retarde, car il faut un certain temps pour en trouver de nouvelles chez un voisin ou au marché. Si un défrichement ou un semis s'effectue lors d'une invitation de culture, il est très difficile de juger de sa réussite qui peut dépendre de la quantité et de la qualité de la bière, de la bonne volonté des voisins à s'y joindre, du temps et de beaucoup d'autres facteurs. Finalement, il faut mentionner les présages et les oracles, car ils peuvent faire perdre espoir au cultivateur ou le faire changer d'intention. En d'autres mots, il y a tant de circonstances qui déjouent les prévisions du cultivateur et qui influencent la taille, la forme et la distribution de ses défrichements et de ses champs qu'il ne peut rien planifier. Il doit improviser son travail au jour le jour.

La planification est impossible

Il faut noter qu'au niveau de l'agriculture d'autosubsistance, ce sont les contraintes naturelles qui imposent cette improvisation. Dans une société où les gens ont la possibilité d'acheter la plupart des produits et peuvent donc se spécialiser dans la production de quelques-uns dont ils destinent le surplus à la Vente, ils se libèrent de nombreuses tâches astreignantes et sont donc à même de planifier leur occupation principale qui est la production commerciale. Là où, au contraire, la production doit s'ajuster aussi étroitement que possible aux besoins de la consommation, sous la pression de toutes les circonstances décrites ci-dessus, la planification est absolument impossible.

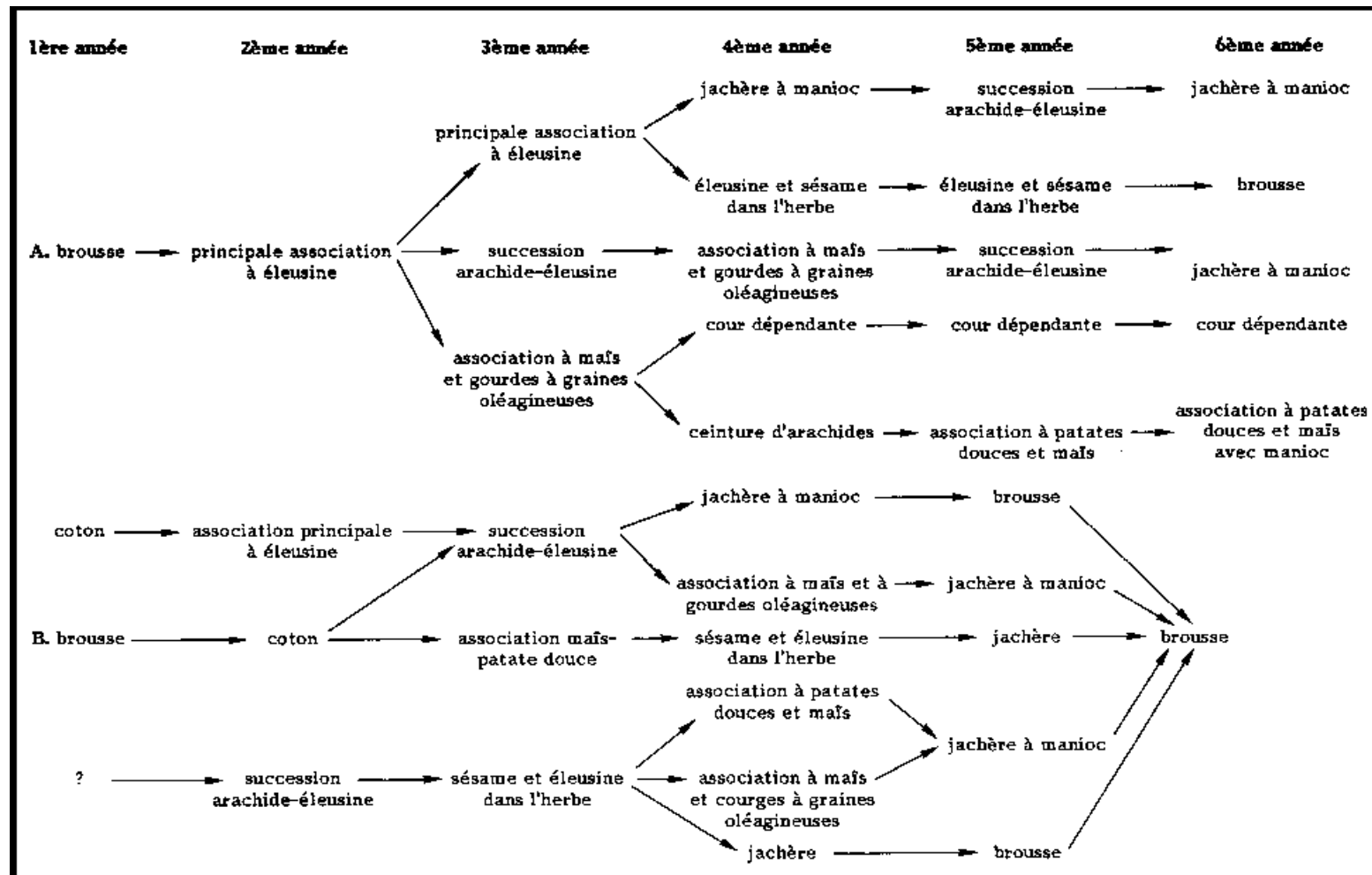
Comme la plupart des défrichements commencent naturellement le plus près possible de la cour centrale et s'étendent à partir de là, les champs se distribuent souvent comme un ensemble de bulles de savon (figures 103 à 107, 152 à 157). Ce modèle traditionnel s'oppose de nos jours aux formes rectangulaires introduites par les limites des tenures, par les champs de coton entourés de fils barbelés et par la propagande en faveur de la culture en bande.

Les contraintes écologiques dans la succession des types de champs

L'improvisation qui joue dans la distribution des types de champs exclut la possibilité d'un ordre rigide dans leur succession qui pourrait être assimilé à la notion européenne de rotation des cultures. Cette notion s'applique mal en fait à la conception zande, car elle suppose un ordre chronologique bien établi par l'homme, alors qu'il pourrait exister un autre ordre, imposé par les conditions naturelles et dissimulé sous l'apparent désordre du motif en bulles de savon et sous la variation, année après année, des limites parcellaires. C'est pourquoi il vaut mieux utiliser le terme de pseudo-rotation dans le cas présent plutôt que celui de rotation.

Le **tableau 161** relève les pseudo-rotations observées sur les parcelles désignées par A et B, dans la figure 160.

En étudiant les pseudo-rotations habituelles, on constate que la principale association à éleusine occupe toujours une parcelle de première ou de seconde année et que, sur une parcelle de cinquième année, on ne peut trouver que du maïs ou de la patate douce.



. Figure 161. Succession de types de champs en deux endroits particuliers

La succession arachide-éleusine vient toujours sur une parcelle de première année ; l'association à éleusine et sésame dans l'herbe se pratique sur une terre de trois ou quatre ans ; maïs et courges à graines oléagineuses viennent sur une parcelle de deuxième ou de troisième année. Il semble donc exister un certain ordre dans la succession des champs mais cet ordre est néanmoins trop incertain pour pouvoir être défini avec les éléments dont nous disposons.

En fait, il n'est pas possible à travers l'enquête réalisée de faire la distinction entre les règles idéales et leur application pratique. Ces règles souffrent probablement d'un grand nombre d'exceptions dues en particulier à l'influence du remembrement et de la culture cotonnière.

Ces exceptions seront traitées à part au chapitre 16 consacré aux changements dans le système agricole zande.

Des comportements imposés par l'écologie

On a vu que les agriculteurs jugent les qualités d'une jachère bien plus par le type de végétation qu'ils y trouvent que par son âge (chapitre 4). Or, les règles qui guident la distribution et la succession des différents types de champs sont assignées aux cultivateurs par le fond écologique des parcelles qu'ils mettent en valeur (voir chapitre 9). Ces règles ont le plus souvent un caractère négatif, permissif ou limitatif, tel que par exemple : "il faut cultiver la succession arachide-éleusine uniquement sur une parcelle de première ou de deuxième année après la forêt ou une savane arborée très riche". On peut les traduire sous forme de commandements du style "tu ne sèmeras pas le sésame en première année".

Pseudo-rotations de jardin, pseudo-rotations de défriche

Le terme pseudo-rotation semble être indiqué pour désigner les pratiques que l'on vient de décrire. D'une part, on peut de la sorte éviter l'utilisation d'une expression trop générale comme celle de succession de cultures, vague et n'impliquant pas l'idée d'un certain ordre, et de l'autre, éviter une mauvaise compréhension due à l'utilisation du terme rotation qui convient aux pratiques européennes fondées sur un ordre de succession rigide et prémédité ne laissant pas de place à l'improvisation journalière.

Une fois le terme pseudo-rotation accepté comme l'expression d'un certain ordre traditionnel déterminé par une improvisation adaptée au jeu des contraintes, la pratique zande peut être analysée en profondeur comme suit.

Certains types de champs sont groupés dans le voisinage de la cour et ont un nom commun, le pangba-rago, "autour de la cour", que nous avons traduit par "jardin" ; d'autres types de champs sont plus éloignés de la cour et sont regroupés sous le nom de bino, "défrichement". Précisons cette première approche en disant que les Azande pratiquent deux pseudo-rotations : le pangba-rago et le bino ou encore la pseudo-rotation de jardin et la pseudo-rotation de défrichement que l'on peut respectivement décrire et dont on peut définir les règles et les limitations, du moins d'un point de vue idéal.

Avant les remembrements, les cultivateurs azande s'établissaient naturellement sur le pavuru-di qui est la partie la plus riche de la catena (photo 14). La pseudo-rotation de jardin s'établissait à proximité des cours, vers le bas des pentes et dans les vallées. Mais le jardin avec son nduka, son baabangbe et ses diverses extensions exige un fute ; il ne peut s'établir sur un ngasu.

La première étape de l'implantation consistait, et consiste encore à présent, à créer un champ où est pratiquée l'association arachide-éleusine, comme on l'a décrit au chapitre 13 (photo 151).

Dès la deuxième année, le jardin s'établit avec le remblai autour de la cour ; les patates douces s'évalent à partir de là en formant un deuxième anneau concentrique et occupent, avec les courges, le reste du fute disponible plus bas.

Avant, au pied de la pente, il y avait souvent un quatrième type de champs, le maïs de saison sèche **ou ngbaya-bandume** qui a complètement disparu à l'heure actuelle (chapitre 16).

La pseudo-rotation de jardin revient plus ou moins à une culture continue durant la vie de l'exploitation et s'interrompt seulement pour de courtes jachères. Les courtes jachères sont du type suivant : un buisson de manioc dépourvu d'herbes ou une jachère herbeuse bokuti aux environs immédiats de la cour, une jachère arbustive appelée kpuka située plus bas et une jachère bandume au fond de la catena.

Tout comme maintenant, la pseudo-rotation sur défrichement ne se confinait pas aux abords immédiats de la ferme mais s'étendait alors vers le sommet des collines.

Les règles dirigeant la succession de ces types de champs peuvent se résumer comme suit. Seules les terres fertiles, sous forêt ou savane arbustive, peuvent être ouvertes et porter une succession arachide-éleusine ou une association principale à éleusine pendant deux ans au maximum. Une association principale à éleusine en deuxième année peut succéder à une autre association principale à éleusine ou à une succession arachide-éleusine. Cette dernière cependant, cultivée en deuxième année, ne peut suivre qu'une association principale à éleusine et ne peut jamais se succéder à elle-même. Si on dispose d'un fute de deux ans, on peut y mettre une association de maïs et de courges à graines oléagineuses. On peut y associer du manioc qui occupera le champ la deuxième année, celui-ci retournant en jachère la troisième. Le manioc n'est cependant pas obligatoire. Un fute de troisième année ou un kurufute, vieille jachère

herbacée, peuvent, s'ils présentent l'aspect écologique particulier d'un mvuo-anzoro, être transformés en bamvuo, c'est-à-dire en association à éleusine et sésame dans l'herbe, ce qui ajoute une troisième année à la durée de culture maximale. On peut employer un kurufute pour des haricots. Comme les deux derniers types de champs se pratiquent toujours à petite échelle, la durée de culture n'est que de deux ans dans la plupart des cas.

On s'aperçoit qu'il faut encore préciser la notion de types de champs décrite au chapitre 9, dans lesquels les plantes cultivées et les pratiques culturelles se combinent entre elles eu égard au fond écologique des terres cultivées. Les types de champs succèdent les uns aux autres en deux pseudo-rotations ayant chacune leur propre position sur la catena, leurs propres modes d'exploitation et leurs règles particulières.

La surexploitation des sols

Cultures permanentes au jardin, cultures cycliques sur défriche

Si on veut savoir maintenant comment l'ordre qui régit les successions des types de champs affecte le sol, on en retire une première impression extrêmement favorable.

Dans la pseudo-rotation de jardin, un couvert végétatif épais protège le sol contre l'érosion en saison des pluies. Sur les billons, ce sont les potirons, sur le baabangbe, les patates douces, sur son extension, les courges à graines oléagineuses et finalement sur le ngbaya-bandume, les Marantacées. D'après les observations, les sols riches des niveaux inférieurs de la catena peuvent supporter une quinzaine d'années de culture continue de maïs, à condition que celui-ci ne soit pas sarclé plus tard que juin et que le sol soit bien couvert pendant le reste des pluies.

Deux règles doivent être respectées pour l'établissement d'une pseudo-rotation de défrichement. La première est que tout défrichement nouveau doit être fait dans une forêt ou une savane arborée (climax vrai ou climax pyrophile). La seconde règle est que la durée de culture ne peut dépasser deux à trois années.

Les expériences montrent que même les bons sols des niveaux supérieurs de la catena, dont la fertilité est bien restaurée, ne supportent qu'un maximum de trois années de culture intensive. Dès la quatrième année, les rendements diminuent brutalement, l'aspect du sol change ainsi que la composition des mauvaises herbes. C'est ce que montre le **tableau 162** qui fournit les chiffres de rendement obtenus à Yambio au cours de cinq années successives.

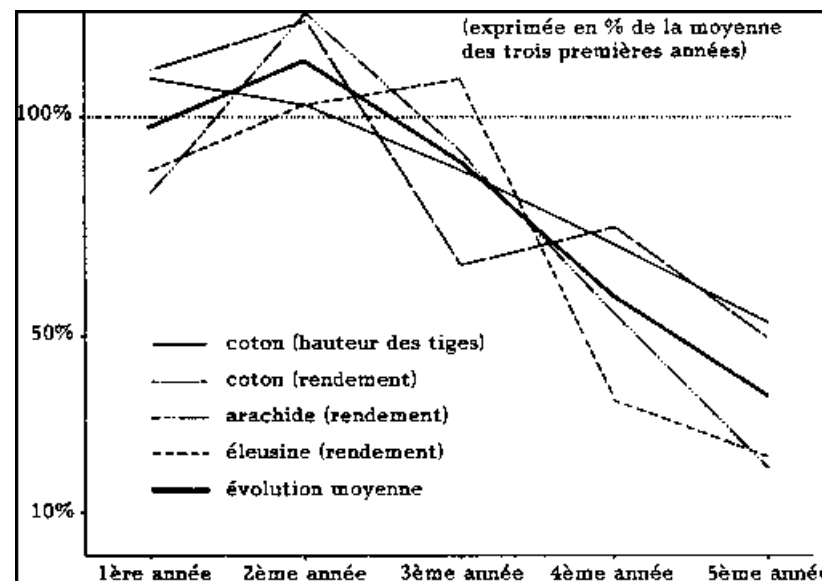


Figure 162. Évolution de la production pendant cinq années consécutives

Les Azande sont parfaitement conscients de cette diminution de fertilité du sol. Ils peuvent l'exprimer en disant que le gras du sol, **nzema sende**, a disparu, que la terre est devenue stérile, **runo-runo sende**, qu'elle a vieilli, **binza sende**, qu'elle est affaiblie ou consommée, **riti-riti sende**, qu'elle est devenue dure, **nyaka-nyaka**, **nyanyaki** ou **baniangba sende**, ou rouge, **nzamba sende**, qu'elle s'est transformée en sable, **sende sa tiro ni ngume**. Les cultures, elles, sont malades, ngbimi, rabougries, **kanda-kanda**, ou vides, **ka ka**.

Les indices d'appauvrissement du sol

Les Azande reconnaissent en outre les adventices qui indiquent la dégradation du sol ; les plus importantes d'entre elles sont **anyakanyari** ou abagambo (*Bidens pilosa*), **rende** (*Chloris sp.*), **tita-moru** (*Eleusine indica*), **rekondo** (*Commelina benghalensis*), ngamu (*Pennisetum pedicellatum*). Ils font allusion à la petite taille de ces herbes en les appelant **ri-ango**, "tête de chien", une comparaison parfaite pour un sol dur couvert d'herbes rases. Enfin, ils appellent bokuti les sols épuisés, ou fute dans le sens de la **photo 163**, ou encore **kpatakpari** ou **kpanangbara-ngbi**. Le bingba (*Imperata cylindrica*) n'est pas directement induit par l'appauvrissement du sol dû à l'excès de cultures mais il colonise rapidement les terres épuisées couvertes d'herbes rases et il est encouragé par le feu.

Avertis par ces symptômes de dégradation du sol, les Azande obéissent d'habitude aux commandements qui dirigent leurs pseudo-rotations, obéissance qui garantit la préservation du sol. Il est plus qu'évident que d'autres méthodes d'utilisation du sol, en particulier les méthodes qui ressemblent à celles employées en climats plus secs et plus froids, se traduisent par une accélération de la dégradation du sol.



Photo 163

Deux processus de dégradation : à court terme et à long terme

Dans l'agriculture zande, il faut distinguer deux processus différents de dégradation du sol se déroulant l'un à court terme, l'autre à long terme - Les modes d'exploitation azande, fondés sur les deux pseudo-rotations et les types de champs décrits, permettent d'éviter la dégradation du sol à court terme.

La dégradation à long terme est celle qui oblige les Azande à pratiquer l'itinérance des fermes, la seule réponse étant de laisser la nature régénérer le sol.

La recherche agronomique n'a pas encore été capable de démontrer à quelles altérations de la structure physique ou de la composition chimique pouvait être attribuée cette perte de fertilité. Aucune expérience de rotations en Afrique tropicale n'a duré assez longtemps pour déterminer la baisse de fertilité d'un cycle cultural court à l'autre. On ne sait pas si une jachère suffisamment longue permet réellement de restaurer la fertilité d'un sol à son niveau d'origine. Pour le moment, toutes les recommandations visant l'amélioration se fondent sur un postulat : le cycle long de la dégradation du sol serait causé au début par des jachères trop brèves. En introduisant dans le système agricole traditionnel la nouvelle contrainte : "tu ne cultiveras pas ton sol avant tant d'années de jachère", on pourrait donc éviter le processus long de dégradation, mais ceci n'est encore fondé que sur des hypothèses discutables.

Le rôle des arbres dans la préservation et la régénération des sols

Toutefois, il faut ajouter une observation supplémentaire : le début de la baisse de fertilité correspond à la disparition des arbres qui semble causée par trois processus différents. Comme il a déjà été dit, le premier, le plus important, est le feu de brousse. Le deuxième est la culture continue dans la pseudo-rotation de jardin dans laquelle les arbres sont abattus chaque année et les rejets, coupés au moment des sarclages, meurent lentement (chapitre 6). La terre devient finalement un fute du type le plus dégradé (photo 163) et, même après plusieurs années de régénération, reste un gbuku dépourvu d'arbres à cause de l'influence inhibitrice des feux de brousse. Au niveau inférieur de la catena, la même évolution remplace une galerie forestière par une formation d'herbe à éléphant. Elle ouvre le chemin à l'incendie tardif des carex dans les marais asséchés et contribue ainsi à la propagation du feu par des brèches dans les barrières naturelles que sont les cours d'eau bordés par des galeries forestières. Le troisième processus réside dans l'habitude de détruire les arbres par le feu. Beaucoup d'arbres tués ainsi meurent entièrement alors que, s'ils avaient été coupés à la hache, ils auraient survécu et les souches auraient donné des rejets. On observa une régénération beaucoup plus dynamique après quatre années de culture dans les champs expérimentaux de Yambio qu'après deux années seulement dans les champs azande ; les autres méthodes traditionnelles ayant été conservées sur les petites

parcelles expérimentales, il s'avéra que brûler les arbres sans bouleverser la fertilité du sol était impossible ; par conséquent, la hache seule fut utilisée.

Le vieillissement des fermes est dû au contrôle insuffisant des jachères

C'est seulement maintenant, après avoir discuté des deux facteurs principaux de la dégradation du sol, les feux de brousse et l'excès de culture, qu'il est possible de revenir sur l'analyse du vieillissement d'une exploitation. On a dit que son grand âge se marque par un déclin dans la fertilité du sol et que son âge physiologique peut être différent de son âge chronologique.

J'ai vu un jour une exploitation dans sa dixième année, ayant survécu au remembrement, complètement sénile, car elle était serrée entre une galerie forestière et un peuplement dense de chiendent, ce qui ne lui laissait aucune place, même pour un billon ou un cercle de patates douces. La pseudo-rotation de jardin avait disparu tandis que celle de défrichement se trouvait à trois kilomètres, à l'endroit le plus proche où se trouvait une aire de savane arborée cultivable. Une veuve, abandonnée par le frère qu'elle avait rejoint après la mort de son mari, vivait dans ces conditions, incapable de déménager et ne voulant pas le faire.



Photo 164. Habitation étendue



Photo 165. Située près d'une galerie forestière

Par ailleurs, dans la même région, j'ai vu une ferme de dix-sept ans loin d'avoir vieilli. Elle se situait près d'une vallée où coulait une source fraîche (**photo 164**). Des palmiers à huile, des manguiers, des citronniers et des papayers poussaient dans la cour entourée d'une belle palmeraie qui se prolongeait le long de la galerie forestière voisine (**photo 165**). La pratique du billon avait disparu mais l'habitation était entourée de patates douces en abondance. Il y avait devant elle une jachère arborée qui avait déjà atteint un stade de régénération où dominait *Hyparrhenia* (bagau). La pseudo-rotation de défrichage n'était qu'à 400 m du logis. Une richesse incroyable, selon les critères azande, s'accumulait dans cette ferme. Sous de grands greniers, d'immenses marmites et mortiers étaient utilisés pour l'extraction de l'huile. Deux ou trois douzaines de poulets vivaient heureusement protégés des faucons par la palmeraie. Des enfants en bonne santé jouaient dans les environs. Le propriétaire était très fier et très content. Il ne rêvait pas de déménager.

On constate que le processus de diminution de fertilité contribue au vieillissement de la ferme de deux manières différentes selon la pseudo-rotation concernée. La perte de fertilité aux alentours immédiats de l'habitation provoque à la longue la disparition de la rotation de jardin. Ce vieillissement peut être retardé par le remplacement progressif de ces types de champs par des plantations permanentes de palmiers, bananiers, manguiers. Mais on ne peut le faire que si l'exploitation est située à l'échelon inférieur de la catena, là où les plantations ont une chance de se développer et de produire.

La pseudo-rotation de défrichage ne disparaîtra pas de l'exploitation mais elle s'écartera progressivement de l'habitation à la recherche de nouvelles terres fertiles. La grande distance qui sépare les défrichements de l'habitation est un symptôme sûr du vieillissement de la ferme. Toutefois, l'augmentation de la distance entre la cour et les défrichements est influencée également par d'autres facteurs tels que la surexploitation, les feux de brousse et surtout la densité de population.

Tous les facteurs qui contribuent à la dégradation du sol à long terme et au vieillissement des fermes peuvent se résumer en un seul : l'absence de contrôle des jachères par l'homme.

Chapitre 16. L'avenir du système agricole zande

Le système agricole zande est-il immuable ou évolutif ? Est-il rigide ou plastique ? Cette question est de la plus haute importance pour tous les aménagements futurs.

Une réponse complète ne pourrait être donnée qu'après avoir examiné attentivement les résultats de plusieurs enquêtes socio-agricoles dans la région. La présente enquête ne peut apporter que des réponses partielles fondées sur diverses sources d'information. J'ai rencontré par exemple un bon nombre de pratiques exceptionnelles ou expérimentales qui indiquent un certain Changement. J'ai eu l'occasion d'observer des modifications dues à l'imitation des pratiques propres à d'autres ethnies ou introduites par les Européens. De plus, la comparaison entre les pratiques des ceintures verte et rouge a mis en lumière certaines évolutions. Enfin, c'est en puisant dans la mémoire des personnes âgées que nous avons pu compléter les informations relatives aux changements.

Evolution libre, évolution sous contrainte de l'administration

Il faut distinguer deux types d'évolution. Le premier se produit dans le contexte africain propre aux Azande et aux ethnies environnantes, en dehors de toute pression administrative, qu'elle soit législative ou économique. On pourrait dire qu'il s'agit d'une évolution libre. Elle présente un intérêt particulier tant dans l'étude du mécanisme du changement et de la réceptivité des Azande que dans la détermination des contraintes traditionnelles et environnementales qui, à un certain niveau de progrès, les empêchent d'être réceptifs.

Le second type est formée par l'évolution qu'induit l'Administration par le biais de pressions législatives ou économiques. Ces pressions peuvent déboucher sur les résultats recherchés par l'Administration ou au contraire produire des effets totalement inattendus.

Dans le cas où l'on aboutit effectivement aux résultats recherchés, il faut déterminer jusqu'à quel point ces changements sont acceptés par les Azande et entrent dans leurs traditions. Pour s'en assurer, il faudrait savoir si les modifications induites par l'Administration se maintiendraient après la disparition des pressions qui les ont provoquées.

Les conséquences inattendues des pressions administratives doivent, elles aussi, être étudiées dans le but de préciser la pertinence des mesures prises. Ceci est d'autant plus vrai que bien souvent les Azande acceptent de faire le premier pas mais qu'ils sont réticents à faire le second. L'analyse de ces attitudes et des situations qu'elles engendrent devrait éclairer l'Administration sur les conduites à adopter.

Les mécanismes du changement

Désastre agricole et esprit d'invention

En 1950, la station de recherche dans la ceinture verte orientale a subi un désastre dramatique. Dès le mois de mars, un sorcier avait prédit l'échec des cultures. En avril, on observa de petites parcelles de sol couvertes d'innombrables petits escargots de la taille d'une tête d'épingle. En mai et juin, ils grandirent et se répandirent, dévorant toutes les cultures sur leur passage. Certains les rassemblèrent en tas auxquels ils mirent le feu mais, en général, une apathie fataliste avait envahi la population. Le travail agricole et l'ensemble des occupations furent fort réduits (figure 167).

Les cultures hâtives, maïs, patates douces et arachides, furent détruites sur de grandes surfaces. Certains champs purent être récoltés avant d'avoir été envahis par les escargots. En juillet et en août, ceux-ci avaient envahi les alentours de quatre gbaria. Assez bizarrement, l'attaque des escargots coïncidait avec la grave maladie de la tache sanguine du sésame et avec d'autres maladies des cultures. Il devint évident que toutes les cultures tardives allaient échouer, à l'exception des réserves de manioc et du coton.

Occupé à d'autres tâches, je n'ai malheureusement pas eu la possibilité d'étudier en détail les conséquences sociales d'un pareil désastre. Je ne sais pas comment les gens ont supporté la famine qui a certainement suivi cette catastrophe, ni comment ils ont pu pallier le manque de semences et reprendre les pratiques habituelles l'année suivante. Ils y arrivèrent d'une façon ou d'une autre, sans l'aide de l'Administration, sans même juger utile de l'informer ou de demander un allègement de travail. Ce qui importe, c'est que de pareils désastres arrivent. Je dus modifier ma conviction selon laquelle l'éparpillement des champs dans la végétation naturelle était une garantie contre la perte totale des récoltes, même s'il provoquait des pertes partielles occasionnées par des prédateurs.

La seule autre observation intéressante qu'il était possible de retirer de cette catastrophe était le changement qu'elle avait induit dans les pratiques agricoles. Les cultivateurs furent bousculés

dans leurs habitudes. Constatant, à la fin du mois de septembre et d'octobre, que les escargots commençaient à disparaître, ils entamèrent un semis d'éleusine alors qu'ils savaient très bien que la saison des semis était terminée. Nombreux furent ceux qui envisagèrent de semer du niébé après l'arachide, ayant vu que l'éleusine habituelle allait échouer. Le niébé fut cependant détruit lui aussi.

Un homme eut la prévoyance d'ensemencer un champ de coton supplémentaire sur une parcelle de sésame qui n'avait pas réussi. Son raisonnement était fondé : n'ayant aucun espoir d'obtenir une récolte vivrière, il produirait plus de coton et achèterait sa nourriture avec l'argent qu'il retirerait de la vente. Son coton fut un succès.

D'après mes observations, il n'y eut aucune innovation utile dans ce cas-ci mais un esprit d'invention s'était dégagé ; on ne peut nier la possibilité qu'un tel esprit ait parfois conduit l'ensemble d'une collectivité à changer ses pratiques suite à une catastrophe.

Les essais en champs

Des malheurs ou des difficultés moins graves ont souvent poussé les gens à créer des champs ayant un caractère exceptionnel et échappant à toutes les catégories décrites. Les propriétaires les considèrent alors comme des essais, **tipa ka sada**, "pour essayer". Par exemple, une femme de la ceinture verte orientale, spoliée par son mari de sa part dans le champ de coton, décida d'en établir un qui lui soit personnel. Elle plaça ses semences de coton dans un champ d'arachides environ un mois avant que celles-ci ne soient mûres (**ei** dans la figure 107). Son coton réussit. L'expérience d'une pareille succession d'arachide et de coton fut répétée à la ferme expérimentale de Yambio et se révéla positive, au moins dans le cas de saisons humides plus longues que de coutume.

Dans cette même ceinture verte orientale, on présenta à un couple une tenure presque entièrement occupée par la formation pavurudi-baka. La femme se plaignit amèrement de la quantité de travail que le défrichage allait représenter pour elle et se montra indifférente à la fertilité manifeste du sol. Dans une association principale à éleusine établie précocement, le maïs semé immédiatement après le brûlis montra une croissance tellement vigoureuse qu'on ne put observer le temps mort habituel et que l'éleusine dut être semée après que le maïs eut commencé à mûrir. Ce retard n'eut aucune conséquence puisque le sol conserva une humidité suffisante pour faire parvenir à maturité une éleusine fort tardive. L'association maïs-éleusine que ce champ était sensé être devint une succession de ces deux plantes, peut-être un nouveau type de champs adapté à la formation d'herbe à éléphant.

Pour des raisons moins évidentes, diverses personnes tentèrent plusieurs autres essais. Dans la ceinture verte, une femme avait semé ensemble dans l'herbe du niébé, des ambériques et du sésame. A-t-elle été frappée par l'idée que la similitude entre une parcelle de haricots et un ôti-sere devait permettre de les combiner. Toutefois, ce champ échoua pour une raison indéterminée.

Un homme de la ceinture verte, ayant un champ d'arachide ensemencé assez tard, essaya de semer son éleusine parmi les arachides un mois avant leur récolte, en combinant le houage de semis de l'éleusine avec le dernier sarclage des arachides. Les résultats de ce champ ont été perdus au cours de l'enquête.

Dans la ceinture rouge, un homme essaya de semer des arachides à la volée dans l'herbe comme il l'aurait fait pour des haricots. Il retira une très faible production de cet effort réduit.

Le nombre de champs expérimentaux est limité par rapport aux champs de type standard mais on doit constater qu'ils surgissent çà et là, sous la pression d'une catastrophe ou d'autres circonstances, et peuvent traduire un éventuel mécanisme d'évolution. En fait, certains des informateurs m'assuraient que les changements arrivés depuis leur enfance avaient été introduits par cette tactique d'essais, réussites ou échecs. Le rôle joué par les champs expérimentaux dans l'évolution d'un système agricole peut se comparer à celui des mutations dans l'évolution des êtres vivants : elles sont rares et certaines d'entre elles sont délétères. Les quelques expériences réussies et profitables peuvent prendre toute leur importance pour la survie des populations, particulièrement si elles coïncident avec la nécessité de s'adapter aux changements de l'environnement.

Les imitations

Dans certains cas, des gens essayèrent dans leurs champs expérimentaux de copier des pratiques vues ailleurs. Par exemple, un fermier, imitant la tradition baka, avait semé à la volée dans l'herbe une association de niébé et de sorgho de la variété blanche mbirika (**hf** dans la figure 104). La pratique était semblable à celle d'un champ de haricots mais la superficie de celui-ci était considérable. Après la récolte du niébé, un sarclage à la houe fut effectué pour le sorgho qui arrivait à maturité en peuplement magnifique à la fin du mois de décembre. Le fermier dit qu'il

pratiquait ce type de champs exceptionnel depuis plusieurs années déjà. Les autres cultivateurs azande n'étaient cependant pas encore prêts à l'imiter.

On essaya ce type de champs à la ferme expérimentale de Yambio : après une modeste récolte de niébé, on obtint un peuplement de sorgho remarquable. Mais il resta stérile, comme l'est souvent la variété mbirika dans cette région, sans doute à cause d'une trop forte humidité lors de sa floraison.

Des imitations mutuelles se produisirent entre les agriculteurs azande et les ethnies voisines dans la région de Maridi. A l'origine, le type de champs principal chez les Avokaya, les Moru et les Mundu, à l'est de Maridi, consistait en une association à sorgho. Ils pratiquaient la méthode d'ouverture "houe-et-brûlis", ensuite ils ensemençaient immédiatement le niébé en poquets espacés tandis que le sorgho était semé plus tard. Dans ce type de champs, le stade de croissance du niébé indique l'époque exacte à laquelle il faut semer le sorgho à la volée, de la même façon que l'état du maïs dans l'association principale à éleusine des Azande leur montre l'époque correcte du semis d'éleusine. Sous l'influence des Azande, le maïs fut associé au niébé et l'éleusine fut combinée au sorgho. L'association maïs-éleusine des Azande et celle du niébé et du sorgho de leurs voisins orientaux ont donc été combinées chez ces derniers en un seul type de champs.

Pour une raison non précisée, les Baka qui vivent sur les mêmes terres que les Azande dans la ceinture verte orientale ont simplifié ce type de champs en une association de niébé et de sorgho qu'ils sèment à la volée dans une couche d'herbe rase sans opérations préalables. Cette modification équivaut à mettre en pratique la différence qui existe entre une association principale à éleusine (öti-moru) et l'éleusine semée dans l'herbe (bamvuo). L'association niébé-sorgho, traditionnelle chez les Baka, a donc été copiée par le cultivateur zande.

Réussites et échecs liés à des différences écologiques ténues

On peut expliquer pourquoi cette tentative d'association n'a pas été acceptée davantage par les Azande et pourquoi elle n'a pas pénétré plus à l'ouest par le fait de la stérilité de la variété mbirika lorsqu'elle se trouve dans un environnement trop humide.

Dans la ceinture rouge, par contre, où il fait plus sec, les associations niébé-sorgho et niébé-éleusine font partie des coutumes (chapitre 12). Il est fort probable que, dans cette région, la pratique de tels champs ait été apprise des Baka et des Moru-Avokaya.

La réussite de l'agriculteur zande, dont l'expérience d'association du sorgho au niébé fut positive, tenait peut-être à des différences ténues dans l'écologie de ses champs par rapport à celle du reste de la ceinture verte.

L'öti-vunde ou association à sorgho autour de la maison, pratiquée par les Azande de la ceinture rouge, a sans aucun doute été introduit par des ethnies de la zone climatique soudanienne. Tous ces groupes répartis de Wau à Juba (à l'exception des Moru-Madi et des autres ethnies des régions de Maridi et Yei) ont en commun leur principal type de champs qui correspond à la description suivante : un haut sorgho à panicule lâche, à long cycle végétatif, constitue la culture principale de l'association qui peut inclure sésame, millet, mungo, niébé, éleusine, courges à graines oléagineuses, arachides et autres cultures secondaires. Bien qu'ils puissent occuper plusieurs ares, les champs de ce type sont toujours confinés au voisinage des habitations, car il faut protéger le sorgho des oiseaux. Repris par les Azande, l'öti-vunde s'est réduit à un mince anneau autour de la cour mais la plupart des autres caractéristiques de ce type de champs sont semblables à celles qu'on rencontre chez les Bongo, les Balanda ou même les Dinka, d'où provient la principale variété, **mabior**. Il existe cependant une différence que je n'ai pas été capable d'expliquer : dans l'öti-vunde, le sorgho est semé en poquets au lieu d'être semé à la volée, pratique unique chez les Azande autant que chez leurs voisins.

Il faut bien se faire à l'idée que ce qui apparaît comme une méthode copiée par les Azande chez leurs voisins peut aussi avoir été reprise simplement aux ethnies conquises. Les similitudes entre les systèmes agricoles d'ethnies diverses mais vivant dans une même zone climatique, soudanienne ou guinéenne, et les différences entre les pratiques agricoles des Azande établis à la limite de ces deux zones indiquent un lien plus étroit entre l'agriculture et l'écologie qu'entre l'agriculture et les traditions ethniques ; ceci est en fait de la plus haute importance et sera discuté plus tard.

L'introduction de nouvelles espèces ou variétés de plantes

Des changements causés par imitation peuvent être clairement perçus dans l'histoire des plantes cultivées et de leurs variétés. Beaucoup de variétés et même de plantes sont d'introduction récente dans la pratique zande : le sorgho vient des régions sèches, c'est-à-dire du nord et du nord-est ; l'arachide, le maïs, la patate douce, le manioc, le riz et les bananes, des régions

humides, c'est-à-dire du sud et de l'ouest. En ce qui concerne ces six dernières plantes plus particulièrement, des variétés continuent d'être introduites à partir de leur région d'origine ; parmi elles, les variétés de maïs et d'arachides dressées et hâtives sont les acquisitions récentes les plus importantes. Je n'ai pas eu l'occasion d'observer comment ces variétés se répandent. Sans doute l'imitation et l'échange de semences jouent-ils sur les marchés alimentaires locaux ainsi que les migrations vers le sud ou venant du sud.

Un cultivateur zande ayant résidé quelques années au Congo (Zaïre) revint au pays et mit en pratique un nouveau type de champs dont le riz était la culture principale ; cependant, d'après les cas d'immigrations observés, on peut dire que les cultivateurs adoptent les pratiques locales et se cramponnent peu à leurs pratiques originelles.

L'introduction de nouvelles plantes ou variétés ne résulte que très peu de l'influence européenne. Seules quelques variétés d'arachides, de bananes et de manioc ont été introduites par les missionnaires et leurs écoles ou par l'Administration. On essaya d'introduire des variétés de sorgho hâtifs d'Ouganda qui furent testées à Kagelu et jugées supérieures à toutes les variétés locales mais on se heurta à des difficultés dans la conservation des semences en saison des pluies. Une tentative d'introduction du soja échoua complètement. Une des raisons de cet échec serait que les Européens ne le mangeaient pas eux-mêmes ; il n'y avait donc pas d'exemple à imiter qui aurait permis de vaincre le conservatisme des habitudes alimentaires et les soupçons. Une autre raison était la longue durée de cuisson exigée par les graines de soja par rapport à celles du niébé et une troisième raison fut le choix malheureux d'une variété peu savoureuse. L'effort d'introduction du citronnier et d'autres arbres fruitiers dans les fermes remembrées rencontra un réel intérêt. Le caractère provisoire des fermes azande et leur localisation actuelle sur les plateaux ont toutefois fait échouer jusqu'à présent les tentatives d'introduction de plantations dans la tradition zande, sauf celles des manguiers spontanés, arbres qui peuvent survivre dans la brousse et résister à un certain nombre de feux.

Une exception à cette règle a été mentionnée dans le chapitre 15 où des palmiers à huile avaient permis la permanence de la ferme ainsi que d'autres modifications comme la diminution de l'importance de la pseudo-rotation du jardin et l'amélioration des conditions d'élevage de la volaille. Trois circonstances cumulées avaient rendu possible un pareil résultat : tout d'abord, le père du propriétaire actuel avait travaillé dans une palmeraie plus au sud et avait été ravitaillé en graines par l'administrateur territorial avec ordre de les planter ; ensuite, la ferme se situait à son emplacement traditionnel près de la galerie forestière où les palmiers poussent et produisent facilement ; troisièmement, elle avait échappé aux remembrements et aux autres causes de déménagement.

De nouvelles variétés amènent parfois de nouveaux types de champs

L'introduction de nouvelles variétés de plantes cultivées a parfois permis de nouvelles possibilités et introduit de nouvelles pratiques. Par exemple, les arachides hâtives ont très récemment accru l'importance relative de la succession arachide-éleusine en accordant plus de temps à la phase éleusine de ce type de champs. D'après des informations orales, le sésame n'était jamais associé à l'éleusine d'après arachide. En pratique, on a toutefois découvert de nombreux cas de cette association dans la ceinture verte. La divergence entre l'information et l'observation était due à l'introduction récente de cette pratique. Des interrogations ultérieures ont montré que le changement s'était produit dans quelques champs expérimentaux mis en culture par des gens qui avaient remarqué que les nouvelles variétés d'arachides étaient mûres suffisamment tôt pour pouvoir semer du sésame pendant leur récolte.

On se souvient très bien d'un changement fort important de ce genre qui se produisit en 1920 quand l'introduction de la variété d'éleusine mangirima permit de créer la succession arachide-éleusine. A l'époque où les Azande ne connaissaient que les variétés d'arachides tardives et rampantes, la plus grande partie de la récolte s'effectuait en septembre et en octobre ; seuls les champs les plus hâtifs pouvaient donc être parfois ensemencés d'éleusine pendant l'arrachage de l'arachide. La tradition voulait alors qu'on ait deux pseudo-rotations de défrichement distinctes. Un défrichement servait au champ d'arachides auxquelles on associait du manioc, des melons d'eau et des concombres à graines oléagineuses ; il retournait aune jachère à manioc dès la deuxième année. Une partie était occupée par de l'éleusine précoce, mbata-moru, semée dans un coin particulier du défrichement abandonné à la fin de la saison des semis d'arachides. Un autre défrichement qui commençait plus tard dans l'année devenait l'association principale à éleusine sur ngasu qui était suivie la deuxième année en partie par un champ de sésame et en partie par une association de maïs et de courges à graines oléagineuses. La troisième année, la plus grande partie de ce champ retournait à la brousse et le reste était ensemencé d'éleusine dans l'herbe. Il semble que cette pratique prévale encore à l'ouest du pays zande.

Remontant dans le passé, on pourrait imaginer que la pseudo-rotation à éleusine, sésame et courges à graines oléagineuses soit la seule qui ait été pratiquée tandis que la pseudo-rotation arachide-manioc aurait été copiée plus tard. C'est une pure hypothèse basée sur le fait que la première concernait les plantes cultivées traditionnelles anciennes alors que l'autre employait celles d'introduction récente. Le fait est que l'introduction de la variété d'arachide mangirima a permis aux Azande de semer plus d'éleusine parmi leurs arachides et les a conduits à mélanger les deux pseudo-rotations en une seule.

Adoption de nouvelles techniques

De la même manière, de nouvelles techniques ont souvent offert d'autres possibilités. Les informations reprises ici ne proviennent pas du pays zande mais peuvent parfaitement s'y appliquer. Quand le maïs fut introduit pour la première fois chez les Logo, il était réduit en farine par broyage uniquement grâce à une technique analogue à celle qui se pratique sur l'éleusine traditionnelle. Le broyage du maïs est toutefois un procédé très fatigant qui exige beaucoup de force et donne des ampoules aux mains. Avant l'invention ou l'introduction du procédé humide de réduction du maïs en farine, cette plante n'était pas la céréale préférée des Logo comme elle l'est maintenant.

Des règlements administratifs aux effets souvent incontrôlés

Des changements dans l'agriculture amenés de façon délibérée par l'Administration peuvent se classer comme suit : la législation concernant les feux de brousse, la chasse et la culture, les remembrements et le développement des cultures commerciales.

Le chapitre 14 a traité des feux de brousse ; on y a montré que l'intervention administrative a commencé par produire l'effet opposé à celui qu'elle visait. Elle a supprimé le contrôle des feux qui faisait partie de la coutume sous la forme des droits de chasse. L'effet de cette législation sur la production de gibier n'a pas été analysé lors de mon enquête. De cette perte de contrôle a résulté l'extension des feux de brousse tardifs et accidentels dont l'effet dévastateur est indéniable. Que le brûlis hâtif comme mesure destinée à corriger les effets négatifs de cette perte de contrôle soit devenu partie intégrante de la tradition zande est plus que douteux. Aucune motivation ne s'y attache. Aucune institution n'a été créée pour le mener à bien si ce n'est l'autorité du chef responsable devant le commissaire de district. Aucun rite ni cérémonie ne rappelle aux gens sa nécessité répétée. En fait, la pratique du feu hâtif n'existe que sous la supervision directe du conservateur des forêts et est donc très peu efficace.

Les transformations résultant de mesures anti-érosives

L'interdiction de cultiver sur les pentes à moins de cent mètres du lit d'une rivière, mesure destinée à protéger le sol et la forêt, était intimement liée au remembrement, ce qui fait que la plupart des effets de ces deux changements ne peuvent se distinguer les uns des autres. Il est possible que la protection forestière ait fortement contribué à l'arrêt de la pratique des défrichements forestiers en saison sèche, défrichements destinés à la succession arachide-éleusine et à l'association principale à éleusine. Il faut se souvenir que les Azande ne nouent pas avant le début des pluies à cause de la poussière que soulève le houage d'un sol sec mais ils ne refusent pas d'employer leurs haches et leurs machettes pour défricher la forêt en saison sèche par la méthode d'ouverture de "coupe-et-brûlis". Un défrichement forestier exige aussi une période de séchage plus longue entre la coupe et le brûlis et doit donc commencer plus tôt qu'une ouverture en savane. Plus au sud, dans la zone forestière, l'ouverture par "coupe-et-brûlis" effectuée en saison sèche est la règle. Toutefois, au moment de l'enquête, il n'a pas été possible de trouver de grandes surfaces défrichées selon cette méthode, bien que celle-ci parût fort vivace dans les mentalités. Cela s'explique peut-être du fait de l'interdiction administrative mais aussi par suite de l'évolution du climax forestier initial au sous-climax pyrophile de savane arborée depuis le 19^{ème} siècle. Cette évolution était cependant contredite par quelques vieux Azande qui prétendaient que la forêt s'était étendue depuis leur jeunesse.

Les remembrements provoquent la cassure du modèle écologique,...

La modification la plus importante résultant du remembrement s'était déjà manifestée lors du premier remembrement de 1921-1926 qui visait à lutter contre la maladie du sommeil : la disparition de l'habitude d'établir les fermes à proximité des cours d'eau.

Ensuite, les Azande retrouvèrent la liberté de localiser leurs habitations là où ils voulaient mais l'interdiction de cultiver les pentes situées à moins de cent mètres des rivières subsista. Au moment où l'on procéda au nouveau remembrement dans le cadre du Projet Zande, bien des exploitations n'étaient déjà plus localisées dans leurs sites traditionnels. Dans les gbaria aménagés par le Projet, l'emplacement de l'habitation sur la tenure était en principe laissé à l'initiative de chaque fermier mais tous se crurent obligés de s'établir à proximité du chemin central ; la plupart des cours furent donc aménagés sur les plateaux plutôt que sur les pentes.

Ceci donna les résultats suivants (**figure 166**). En premier lieu, le pangba-rago, ou pseudo-rotation de jardin se déplaça, avec le logis, quittant les riches sols forestiers des niveaux inférieurs de la catena pour s'établir sur les sols de savane plus pauvres des niveaux supérieurs. C'était certainement un lourd handicap pour des cultures comme celles des bananiers qui, d'habitude, formaient de luxuriants bosquets ombrageant les anciennes cours, alors que depuis le remembrement et malgré la culture de remblai, ils restent misérables et rabougris. La culture sur billon du *maïs* et des potirons ne semble pas avoir trop souffert de ce déplacement. Malgré tout, il est probable qu'auparavant les cultures sur billon commençaient plus tôt que maintenant. Les patates douces et le manioc ont bien supporté le déplacement mais, d'après le travail expérimental et les observations sur le terrain, le rendement du maïs en association avec les patates

douces a fortement faibli et ses semis ont été retardés.

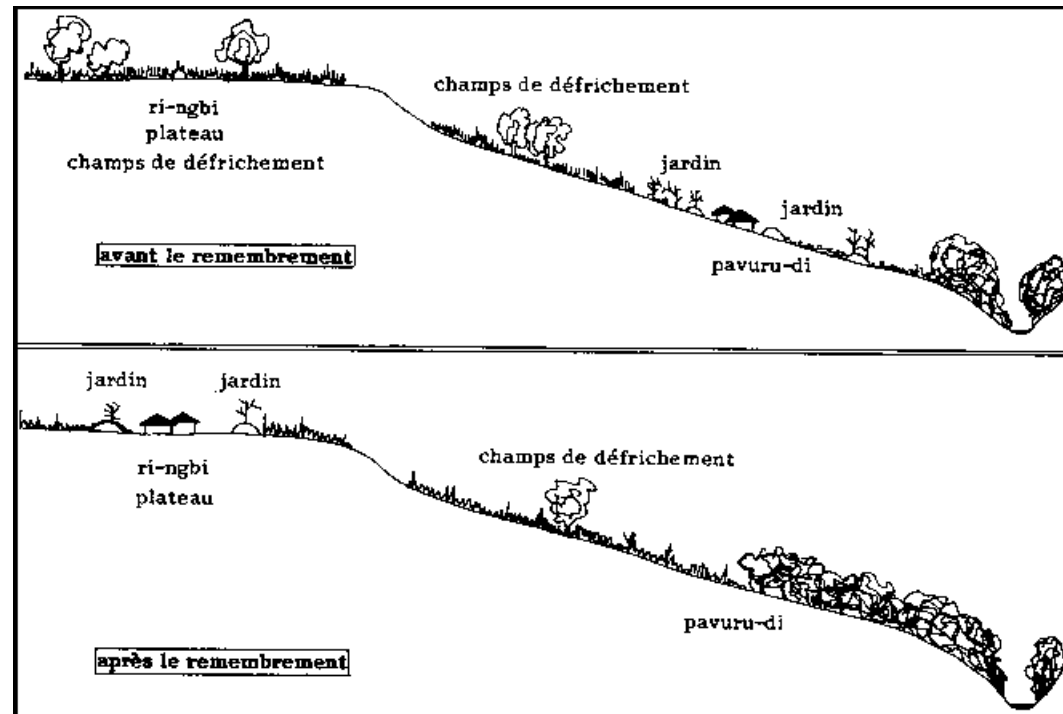


Figure 166. Localisation des habitations et des cultures

... des retards de calendriers et des baisses de rendement

L'association à maïs et courges à graines oléagineuses a elle aussi perdu de son importance et pousse moins bien. Sur les sols plus pauvres de plateau, particulièrement sur des parcelles de troisième et quatrième année, le développement des courges est faible et leurs tiges sarmenteuses ne dominent pas les herbes adventives. Il en résulte un échec partiel de cette culture et une protection du sol moins efficace. Toutefois, ce développement réduit ouvre une nouvelle voie qui est de semer à la volée une association d'éleusine entre les maïs et les courges. La tradition orale nie cette pratique, mais on en a pourtant observé plusieurs exemples. Il est possible que le transfert de l'association maïs-courges d'un des maillons inférieurs de la catena vers un maillon supérieur conduise à la création d'un nouveau type de champs qui est une succession courges-éleusine.

D'un point de vue pratique, la conséquence la plus importante qui résulte du déplacement de la pseudo-rotation de jardin est le retard et la diminution de rendement du maïs hâtif.

Les observations faites au début du siècle au Congo, dans une région plus humide que la ceinture verte, amenaient à considérer le maïs comme la culture la plus importante chez les Azande. D'après ces observations, leur année agricole se divisait en fonction de trois dates de semis de maïs: **dume** (février), **bire** (avril), **bakusa** (juillet). Bien qu'ils soient moins usités à l'heure actuelle, les cultivateurs se souviennent encore de ces termes saisonniers. Le bandume est un type particulier de défrichement forestier qui est réalisé dans les bas-fonds assez humides pour porter une culture de maïs en saison sèche. Le ngbaya-bandume, ou "maïs de vallée", qui pouvait être considéré comme type de champs séparé à haute spécialisation écologique a complètement disparu des habitudes azande suite au remembrement et à l'interdiction de cultiver les bas-fonds. Avant le remembrement, **le ngbaya-bire, ou "maïs de forêt"**, était semblable à

celui de la pseudo-rotation de jardin, c'est-à-dire le maïs précoce associé à des potirons, des patates douces et des courges à graines oléagineuses. Comme on l'a dit, ce type de champs a été transféré sur les plateaux avec, comme résultat, un retard dans le cycle cultural, une réduction des superficies qui lui sont consacrées et une diminution des rendements. Enfin, le bakusa ou **kusa-ngbaya**, le "maïs d'après", ou "dernier maïs", celui qu'on sème en association avec l'éleusine et l'arachide de juin à août, n'a subi aucune modification. A l'heure actuelle, le maïs est loin d'être la culture la plus importante chez les Azande du Soudan.

Le retard et la baisse de rendement du maïs précoce doivent sans doute avoir considérablement augmenté la carence alimentaire de juin. L'interdiction de cultiver dans les bas-fonds peut avoir mis fin non seulement au ngbaya-bangume mais aussi à un autre type de champs mineur appelé **genano**, du mot arabe "jardin" ; c'était un jardin de légumes de saison sèche, proche d'un cours d'eau, qui avait probablement été introduit par les Egyptiens au siècle dernier.

Les changements apportés à la pseudo-rotation de défrichement par le remembrement vont de pair avec ceux qui correspondent à l'introduction des cultures commerciales.

Instauration de marchés locaux et du commerce cotonnier

L'institution de marchés alimentaires locaux qui a accompagné le dernier remembrement constitue un changement très important à caractère culturel général, fortement lié à l'agriculture. Les effets positifs de ces marchés ne peuvent être sous-estimés, car ils sont les noyaux d'un esprit communautaire, base d'un progrès général, incluant la spécialisation et la division du travail. Ils ont été traités au chapitre 10.

Les premières plantes commerciales du pays zande étaient les piments. Dès les années 20, des marchands locaux les achetaient aux Azande et les exportaient vers le nord. L'Administration avait pour rôle d'encourager ce commerce mais aussi de le taxer. Le piment a certainement grandement contribué à mettre les Azande en contact avec la monnaie et l'économie d'échange. Dans les pratiques agricoles, le piment n'est pourtant resté qu'une culture spontanée, disséminée par les oiseaux. Les Azande n'ont, semble-t-il, jamais essayé d'étendre les revenus qu'ils en tirent en les cultivant.

Un Zande, à qui on avait demandé s'il préférerait le piment au coton comme culture commerciale, répondit par une autre question : "les oiseaux sèment-ils mon coton ?", en partant du principe qu'il ne faut jamais faire soi-même ce qu'un autre peut faire pour vous. Il est certain que le piment n'a aucune influence en tant que culture commerciale sur tout ce qui concerne la pratique agricole.

Le coton : une culture exigeante en travail mal intégrée dans le système cultural, ...

Au contraire, une importante source de changement dans la tradition a été l'introduction du coton. A la question de savoir si le champ de coton imposé par l'Administration s'était intégré dans la coutume agricole, il faut répondre par la négative. Sa compétition avec le champ d'éleusine pour la distribution du travail, l'inefficacité générale de sa culture et l'attitude des Azande à son égard, tout confirme cette idée. On peut juger de l'efficacité réduite de la culture du coton à sa période de semis étendue et tardive, à l'incapacité de réduire le sarclage par une méthode d'ouverture plus appropriée, à l'incapacité et au retard dans sa cueillette et finalement au nettoyage sanitaire des vieilles tiges de coton retardé depuis février, sa période limite, jusqu'en mars-avril. Toutes ces raisons s'accumulent pour donner des rendements qui peuvent s'estimer à 600 kg/ha en année favorable sur les meilleurs champs de la ceinture verte qui n'ont pas subi de problèmes sociaux. Si on totalise la production cotonnière des champs de l'ensemble du district, y compris les champs dont la culture a été interrompue par suite d'un deuil, d'une querelle, d'un déménagement, etc., le rendement moyen ne dépasse pas 400 kg/ha et tombe certaines années à 200 kg/ha, voire moins.

... peu rentabilisée,...

Ces rendements peuvent être comparés à ceux qui ont été obtenus à la station expérimentale de Yambio qui, à l'époque, oscillaient de 439 à 1.985 kg/ha avec une moyenne générale de 800 kg/ha. Ces rendements furent obtenus par l'application stricte des méthodes azande d'utilisation du sol, sans fumure ni labour à la charrue, ni extraction des souches ou autres améliorations inaccessibles aux agriculteurs azande. Les seules différences entre les parcelles expérimentales et les champs cultivés par les Azande eux-mêmes résidaient dans l'application d'un meilleur calendrier agricole, la pratique d'un semis hâtif mieux mené et l'élimination précoce et soigneuse des vieilles tiges. Un rapport de Maridi daté de 1938 donne une image semblable : 215 à 320 kg/ha dans les champs locaux et 1.070 à 1.500 kg/ha dans les parcelles expérimentales.

L'inefficacité décrite ci-dessus ne doit pas être perçue comme une critique de l'équipe d'inspecteurs de l'agriculture qui supervisent la production de coton. Cinq inspecteurs pour environ 40.000 parcelles individuelles dispersées dans la brousse pourraient difficilement faire mieux. Mais il faut noter par ailleurs, qu'avec toute la surveillance possible sur la surface limitée de la ferme expérimentale, il n'a pas été possible d'atteindre un sarclage aussi efficace et un semis à la volée aussi uniforme que ceux pratiqués au moyen des méthodes traditionnelles. Le problème n'est donc pas de savoir comment améliorer la supervision des cultures commerciales mais plutôt de savoir comment intégrer ces cultures dans la tradition de telle façon que toute supervision devienne inutile.

Un cas intéressant pour illustrer l'attitude des Azande vis-à-vis de leurs champs de coton se produisit quand un chef tomba malade au début de la période de la cueillette et que beaucoup de champs ne furent pas récoltés avant un bon laps de temps. Même aussi près de son accomplissement, l'argument économique restait plus faible que la peur que le chef inspirait. Il ne faut toutefois pas accorder trop de valeur à cet exemple : il est partiellement déformé par des cas de petits champs de coton privés, créés par quelques femmes résolues sans aucune pression administrative.

... gênant les autres cultures ...

Il faut maintenant se demander quels sont les effets de la culture du coton sur l'ensemble de la coutume agricole. Le champ de coton fait bien sûr partie de la pseudo-rotation sur défrichement. Etabli sur ngasu, il crée en deuxième année des conditions très favorables à la succession arachide-éleusine puisque les arachides peuvent être semées sans beaucoup de travail préalable après le nettoyage sanitaire. Le coton a donc encouragé ce type de champs. La cueillette du coton concurrence cependant la récolte de l'éleusine, particulièrement en fin novembre, début décembre, au début de la cueillette quand le coton ne peut rester dans les champs en raison des dommages que lui causent la brume, la rosée et les pluies occasionnelles. Le coton réduit probablement la portée de l'association principale à éleusine et retarde donc sa récolte.

... et menant à la surexploitation des sols

Il est probable que l'effet le plus dangereux des modifications infligées à la pseudo-rotation de défrichement, à la fois par le remembrement et par le coton, soit une tendance à un excès de culture. Etabli sur ngasu, c'est-à-dire en première année de pseudo-rotation sur défrichement, le coton a souvent prolongé la durée de culture de deux à trois ans. L'Administration décida que le coton devrait être cultivé sur parcelle de deuxième année, ce qui apporterait de plus hauts rendements. Parallèlement, il fut décrété qu'en première année on pratiquerait une succession arachide-éleusine. Malgré ces décisions officielles, il fut impossible d'imposer aux Azande d'abandonner la chasse et la pêche assez tôt pour permettre un défrichement de la forme et de la taille nécessaires à une telle succession. Leur répugnance à le faire semble être curieusement en contradiction avec leurs souvenirs frais des ouvertures par coupe-et-brûlis en saison sèche qui n'ont disparu que récemment de leurs habitudes. Il en résulte que bien souvent le coton est cultivé durant deux à quatre ans de façon continue sur un même champ (figures 114, 154 et 155). Comme je l'ai montré, le coton est lui-même une culture qui épuise le sol, non comme on le croit souvent par les nutriments qu'il absorbe dans ses graines, mais bien plus à cause du faible couvert qu'il assure au sol en période de fortes pluies. De plus, comme sa culture se prolonge durant plusieurs années successives, il provoque une déstabilisation de la fertilité par rapport au processus de régénération à court terme et est donc un facteur influent dans la surexploitation des sols.

Ayant examiné les effets du coton sur la pseudo-rotation de défrichement et connaissant les modalités du remembrement des exploitations, on peut se demander si ces deux innovations ont des chances de s'intégrer dans les mentalités et les coutumes agricoles.

A cette question, il faut malheureusement répondre par la négative. Le transfert de la pseudo-rotation de jardin aux niveaux supérieurs de la catena a provoqué une accélération de l'épuisement du sol aux environs immédiats de la ferme. Malgré le grand effort des services agricoles pour distribuer des arbres fruitiers, action qui est non seulement bien acceptée mais souvent amplifiée à l'initiative des nombreux agriculteurs, il n'est pas possible de créer des exploitations permanentes, non itinérantes, sur les terres de plateau. Celles-ci sont cultivées au voisinage de la ferme et l'on constate dans les remembrements que la stérilité des exploitations apparaît déjà au bout de cinq à six ans. S'ils le pouvaient, bien des agriculteurs déménageraient vers d'autres sites. Force est de constater que canaliser l'agriculture itinérante dans des règles administratives n'en élimine pas les causes essentielles ni les effets. Seule l'intégration de la sédentarisation aux coutumes azande résoudrait le problème.

Au sud du pays zande, le remembrement a fait disparaître les jardins et les cultures de bas-fonds ...

Au Congo (Zaïre), à 30 km seulement de Yambio à vol d'oiseau, le coton est cultivé depuis 1921 tandis que le remembrement ne se produisit qu'en 1951. Ce dernier consistait à aligner toutes

les fermes mais ne bornait pas les cultures individuelles par des limites d'exploitation précises. Dans cette colonie, le cultivateur zande avait un champ de coton de 6.700 m² en moyenne alors qu'au Soudan, il n'atteignait que 2.250 m². Les champs de coton individuels étaient groupés en blocs pour en faciliter la supervision. Il n'y avait pas de feux hâtifs.

Il est fort intéressant de comparer les changements pratiques induits par deux politiques agricoles différentes.

Les cultures dans les bas-fonds et sur les bords des cours d'eau ont disparu au Congo comme au Soudan, non à cause d'une interdiction mais parce qu'il était difficile de garder le maïs hors de portée des singes alors que tant d'autres travaux étaient à faire. Le remembrement a transféré la rotation de jardin aux plus hauts niveaux de la catena comme au Soudan. Cette pseudo-rotation a toutefois tellement diminué qu'elle n'est presque pas discernable autour des cours qui sont de taille beaucoup plus réduite. Les cultures de cour comprennent plus souvent qu'au Soudan des plantes récemment introduites par imitation : ananas, oignons, tomates ou riz. Les bananiers y ont aussi une importance plus grande.

... et a modifié la pseudo-rotation de défriche, suite à l'exploitation accrue des terres de plateau

La pseudo-rotation de défriche absorbe la plus grande partie de l'effort du fermier. Le coton se cultive sur des parcelles de première année. Le défrichement qui lui est destiné est tellement vaste qu'on ne défriche plus rien d'autre. Par conséquent, dans cette région, l'association principale à éleusine a tout à fait disparu. On a tendance à mettre le plus de plantes alimentaires possible dans le champ de coton. C'est pourquoi les tas de cendres disséminés dans ce champ sont devenus des endroits écologiquement spécialisés pour le maïs (photo 101). Les bananiers ont fait de même et fructifient dans les parcelles de troisième année retournées à la jachère. Les cotonniers alternent avec des melons d'eau qui mûrissent en février-mars et donnent leurs graines oléagineuses juste avant la soudure. De cette façon, le coton s'est bien mieux intégré dans le système traditionnel qu'au Soudan. La protection de ces champs par des enchantements semble confirmer cette impression. Le nettoyage sanitaire s'effectue rigoureusement en février, avant la récolte des melons d'eau. D'un autre côté, il est devenu impossible de semer rapidement le coton, vu la taille des champs et l'espacement réduit imposé (25 sur 75 cm, et même 20 sur 60 cm au lieu de 30 sur 90 cm). Le semis du coton s'étend pratiquement du 15 juin au début d'août.

Presque toute la parcelle de deuxième année est occupée par une succession arachide-éleusine. Le makawa, la cérémonie du premier fruit, a lieu lors de la phase éleusine de ce type de champs puisque l'association principale à éleusine a disparu (photo 131). L'arachide est considérée comme une plante commerciale et il existe une certaine pression pour l'accroissement de sa culture. Il en résulte que l'habitude de semer de l'éleusine à la volée parmi les arachides s'est perdue progressivement. Les agriculteurs arrachent d'abord toute la récolte puis, quand l'arrachage et la cueillette sont achevés, ils sèment l'éleusine à la volée et recherchent les gousses oubliées en sarclant le semis. Du point de vue de la conservation du sol, cette pratique est certainement mauvaise : elle le laisse plus longtemps à nu (photos 99 et 131). Il serait intéressant de savoir si cela affecte le rendement de l'éleusine. C'est aussi une pratique néfaste du point de vue de l'économie de travail. L'arrachage et la cueillette d'arachides peuvent s'effectuer plus rapidement mais la main-d'œuvre exigée est sans doute supérieure.

Une certaine quantité de maïs est associée aux arachides ; quelques maïs, des regains de sorgho, du sésame et un tout petit peu d'hyptis accompagnent l'éleusine. Sur de petites parcelles, le riz remplace l'éleusine d'après arachide. Jusqu'à présent, le cultivateur ne peut pas remplir tout son champ de deuxième année avec des arachides ; il y met une certaine quantité de maïs et de courges à graines oléagineuses qui, sur plateau, ne couvrent pas très bien le sol et sont souvent suivis d'éleusine (photo 93). Une partie de l'ancien champ de coton reste très souvent inculte. On plante du manioc lors de la phase éleusine de la succession arachide-éleusine ou de la succession courges-éleusine et, en troisième année, le champ se transforme en jachère à manioc et à bananiers épars. Quelques peuplements purs de sésame sont semés en troisième année, c'est-à-dire à la suite de la succession arachide-éleusine (photo 81).

Les grandes défriches destinées au coton sont suffisantes pour qu'y soient plantées en deuxième année la plupart des espèces vivrières de base alors que quelques autres espèces à caractère secondaire sont semées parmi les cotonniers. Les bananiers et les manioc de troisième année font déjà partie de la première année de jachère et seul un champ de sésame prolonge occasionnellement la durée de culture au-delà des deux années traditionnelles. Contrairement à ce qui s'est passé au Soudan, le coton n'a pas allongé cette durée de culture. Mais au Congo, les grands blocs uniformes de champs de coton ouvrent la voie aux feux de brousse beaucoup plus que les petits champs dispersés du Soudan. Le résultat obtenu par ce système semble être l'invasion des plateaux par le chiendent. Le choix annuel de nouveaux blocs de terre Vierge augmente la distance entre l'habitation et les champs.

En résumé: Des changements voulus, bien intégrés dans la tradition agricole; des changements sous contrainte aux effets indésirables

Si l'on tient compte des changements voulus par les cultivateurs eux-mêmes, on doit noter que le système agricole zande est loin d'être rigide. On y détecte des mécanismes d'évolution précis. Les changements réels, voulus et recherchés, sont nombreux. Quelques-uns parmi eux constituent des facteurs de progrès importants.

Par contre, il faut constater que la plupart des changements voulus et décidés par l'Administration ne se sont pas réellement intégrés à la tradition zande. Ni la pratique des feux hâtifs, ni l'abstention de cultiver dans les bas-fonds, ni le remembrement et la culture du coton ne survivaient sans la pression administrative. Par contre, des réformes moins évidentes telles que la création des marchés alimentaires locaux marquent une étape dans l'histoire des Azande et ces marchés entreront dans la tradition.

Si l'on résume les changements inattendus qui, suite aux interdépendances culturelles, ont été provoqués par les changements intentionnels introduits par l'Administration, il faut bien dire qu'ils furent malheureusement délétères et indésirables dans la plupart des cas.

La surexploitation qui résulta du transfert de la pseudo-rotation de jardin aux niveaux supérieurs de la catena, celle qui résulta de l'allongement de la période de culture dans la pseudo-rotation de défrichage au Soudan et les feux de brousse tardifs encouragés au Congo par la culture en grands blocs de champs sont des exemples qui montrent ce caractère indésirable.

Une question se pose : ne devrait-on pas arrêter le remembrement et les cultures commerciales et abandonner tout espoir de progrès ? Pour moi, il n'en est pas question. Il serait logique que l'Administration qui a pris l'initiative de ces premiers pas en assume la responsabilité et guide les pas suivants de telle sorte qu'on évite échecs et catastrophes.

Autres changements culturels

Jusqu'à présent, on n'a examiné que les changements culturels en rapport avec les traditions agricoles proprement dites. Plusieurs autres changements d'intérêt général ayant trait à l'agriculture devraient être mentionnés.

Dans le passé, le prestige tiré de champs étendus et de greniers pleins venait directement après celui d'être chef ou favori d'un chef. C'était un encouragement très important à une bonne agriculture. Maintenant, celui qu'on tire du gain d'un salaire ou du port de vêtements européens a beaucoup plus de valeur. L'instruction est la voie principale qui permet d'acquérir ce prestige et la jeunesse a tendance à s'écarter de l'agriculture. Jusqu'à présent, les encouragements économiques de la production de cultures commerciales n'exercent qu'un attrait minime.

Le prestige tiré de champs étendus et de greniers remplis se fondait en grande partie sur le despotisme familial. Les lois européennes ont non seulement réduit les punitions cruelles infligées aux épouses et aux enfants mais ont aussi dissipé la crainte de dangers réels et imaginaires qui empêchaient ces derniers d'aller se promener loin des habitations. D'un point de vue économique, les enfants ont donc cessé d'être des travailleurs actifs. Us ont aussi cessé de l'être pour deux autres raisons. Les garçons ne représentent plus la sécurité collective comme futurs soldats, tandis que les filles, données en mariage, ne rapportent plus qu'un prix fixé par l'Administration à la somme ridicule de 1,20 livre égyptienne, équivalant au salaire de six semaines d'un ouvrier agricole du plus bas niveau. Cette somme est due à la dévaluation progressive de la lance. Dans la conception latuka, trente lances, premier acompte d'un contrat de mariage considéré comme un bail, valaient 110 chèvres ou 11 vaches (ou une combinaison des deux, sachant qu'une vache vaut 10 chèvres). Maintenant, la dot d'une femme latuka atteint à peu près cent fois la somme payée chez les Azande, exprimée en livres et en piastres. Est-ce la baisse de la valeur économique des enfants qui a contribué à la chute du taux de natalité ?

Le chapitre 10 relatif à la division du travail décrit les changements dans sa distribution entre les sexes et les classes d'âge, causés par la substitution des cultures commerciales aux occupations masculines de guerre, chasse et cueillette. Ces modifications ont certainement rapproché les hommes de l'agriculture. Cette tendance est toutefois incomplète vu le peu d'apprentissage agricole qu'ils reçoivent dans leur jeunesse. Les jeunes palanga ne sont plus les guerriers qu'ils étaient à l'époque vongara. Leur participation aux "travaux forcés" dans les champs des chefs a été abolie. Mais au lieu de rentrer travailler chez eux, dans leur famille, ils sont restés notoirement paresseux. L'un d'entre eux à qui on avait demandé s'il n'était pas honteux de vivre du travail de sa mère et de sa sœur, répliqua : "N'y a-t-il pas de célibataires en Europe ?". Le cas est différent au Congo, où les palanga ont été obligés de travailler.

On ne doit pas oublier l'influence de l'introduction de la monnaie et du commerce dans l'économie zande. La possibilité d'acheter des biens dans des magasins de brousse n'a pas nécessairement amélioré la productivité de l'agriculture africaine. Des shorts, des chemises et des chapeaux, et parfois même des perles et des cigarettes sont inutiles à ce point de vue et ne contribuent le plus souvent qu'à susciter des besoins nouveaux et superflus. Mais des outils et le fer pour en fabriquer ont permis d'arrêter les fours à minerai primitifs et sans doute de libérer de l'énergie au profit de l'agriculture et de la qualité de celle-ci. Le gain de temps procuré par la vaisselle métallique a permis de réduire le ramassage de bois de chauffe et a donc amélioré la nutrition comme il a été mentionné dans le chapitre 7. La possibilité d'achat de sel dans les boutiques a sans doute réduit non seulement la dépense d'énergie consommée lors de sa fabrication, mais aussi la fréquence de la bilharziose qui se contracte dans les marais, lors de la récolte des plantes salines. On peut certainement encore découvrir d'autres influences du commerce.

Annexes

Annexe 1. Les éléments qui influencent les formations écologiques

Le premier facteur qui contribue à la formation de la mosaïque sol-végétation est le climat régional. Tout au sud, les Azande vivent dans un climat équatorial qui est plus ou moins humide durant toute l'année et qui ainsi a donné naissance à une forêt dense humide (forêt ombrophile). Tout au nord, la ceinture rouge du district zande peut être considérée comme la transition vers la zone soudanienne des climats tropicaux qui montre deux saisons sèches, une longue et une brève ; plus au nord encore, on se trouve en zone sahélienne, à saison sèche unique. Ces distinctions théoriques ne s'appliquent cependant pas à l'Afrique de l'Est au nord de l'équateur. Yambio se trouve au sud de la ceinture soudanienne en termes de précipitations et de végétation mais présente déjà une saison pluvieuse ne comprenant qu'un pic de pluie. L'ensemble du pays zande, les ceintures bleue et verte du district, est soumis à un climat de type guinéen ou équatorial.

Le second facteur qui influence cette mosaïque écologique est géologique. Le sol n'est pas constitué de larges couches uniformes, déposées par le vent ou par l'eau, comme c'est le cas dans la plupart des régions agricoles d'Europe. Il est formé in situ par la décomposition des roches nommées matériaux-parents. La roche-mère en pays zande est un gneiss métamorphique formé à partir d'une roche sédimentaire par un granite plutonique qui l'a emportée à grande profondeur sans la rejeter par la création de volcan à la surface du sol. Cette formation est parmi les plus anciennes en termes d'âge géologique.

C'est tout récemment, au tertiaire et au pléistocène, quand le complexe basal a finalement été mis à nu par des centaines de millions d'années d'érosion que son altération commença sous l'influence directe du climat. Ceci conduisit à une formation rocheuse secondaire, la latérite qui prend la forme de larges couches horizontales et minces.

Le troisième facteur est la formation du sol. Sous les tropiques humides, la plupart des sols sont constitués de latérite rouge ; ce sont les sols latéritiques ou latosols. Le mouvement percolant de l'eau forme ces sols à partir des matériaux-parents en suivant une séquence de réactions parmi lesquelles le lessivage des bases et de la silice colloïdale sont les principales et laissent, outre du sable et des graviers, une argile à faible capacité d'échange comparée aux argiles déposées dans les pays tempérés. Elle présente très souvent une faible capacité de rétention d'eau, elle est très poreuse et a une faible capacité d'adsorption des éléments nutritifs des plantes. Dans les tropiques irrégulièrement humides où les sols latéritiques sont périodiquement asséchés, il se produit des formations ferrugineuses ou des cuirasses latéritiques : il s'agit d'un processus tant pédologique que géologique.

Le quatrième facteur est topographique. Le dernier millénaire d'érosion du sol a modelé le paysage. Cette érosion travaille à deux niveaux. Le niveau inférieur est celui des veines dures et inattaquées du matériau-parent qui forment des barrages naturels autour des fleuves et des rivières. Même si entre ces veines la roche-mère a été décomposée à très grande profondeur, ce sont ces barrages naturels qui déterminent le niveau de drainage. La plupart des petits cours d'eau apparaissent vus d'en haut comme des chapelets de marais étendus, oblongs et plats, reliés par de petites chutes d'eau courant sur des affleurements ou des barrages gneisso-granitiques.

L'érosion au niveau supérieur est due aux croûtes latéritiques. Quand elle est mise à nu en surface, la latérite durcit et résiste à l'érosion. Comme l'érosion en nappe et de ravinement continue à entraîner les matériaux tendres qui forment les pentes entre les croûtes latéritiques et les thalwegs, elle ronge les bords de la cuirasse qui se brisent lentement, couvrant les pentes de graviers latéritiques résiduels. C'est ce qu'on appelle l'érosion régressive. Il est très utile d'appliquer le concept de catena à ces pentes en escalier formées par érosion régressive.

Le cinquième facteur déterminant la mosaïque sol-végétation est le mode d'agriculture et les divers stades de régénération des champs abandonnés.

Le sixième facteur est le feu de brousse et sa pénétration depuis les niveaux supérieurs de la catena, les plus secs, jusqu'à niveaux inférieurs plus humides. Sous son influence, la plupart des végétations climaciques ont été détruites et ne se retrouvent plus qu'en petites parcelles sur quelques contours protégés. Le reste de la région est occupé par une savane tropicale boisée, c'est-à-dire un sub-climax, climax pyrophile ou savane anthropique.

Annexe 2. Compléments botaniques

Les espèces ligneuses typiques des galeries forestières sont *Khaya grandifolia*, *Albizzia coriaria*, *Canarium schweinfurthii*, *Syzygium ovariense*, *Erythrophleum guineense*. *Cola cordifolia*, *Mitragina macrophylla* (en conditions humides), etc.

Les espèces ligneuses typiques des forêts de transition sont *Anogeissus schimperi*, *Terminalia glaucescens*, *Trema guineenseis*. *Acacia campylacantha*, *Khaya grandifolia*, *Cola cordifolia*,

Coloncoba welwitschii, souvent mélangées avec les groupes a, b et c d'espèces reprises dans la savane arbustive (voir plus loin).

La croissance herbacée est négligeable. Il faut toutefois mentionner une herbe typique à larges feuilles, *Setaria sulcata*. Les Marantacées sont communes dans la strate inférieure.

Dans une forêt de transition dégradée, une certaine phase de régénération est typique par la dominance temporaire de *Vernonia thompsonii*, un arbuste, mais aussi par l'abondance d'autres arbustes regroupés au paragraphe consacré au bire.

Le mbudu-rago de la photo 15, sur une colline de norite, se compose de *Khaya grandifolia*, *Anogeissus schimperi*, *Erythrophleum guineense*, *Acacia sieberiana*, *Anthocleista* sp., de quelques arbres morts couverts de lianes et d'une couche arbustive dense où grandissent de jeunes *Trema guineense*. Les minces arbustes sont des *Harrisonia abyssinica*, *Phyllanthus floribundus*, *Uncaria africana*.

Les dépressions à *Pennisetum purpureum* et *Acacia campylacantha* sont un type particulier de mbudu-rago, typique de la ceinture verte orientale.

Les graminées typiques des savanes arborées sont, dans l'ordre supposé du sol le plus riche au plus pauvre: *Imperata cylindrica*, *Beckeropsis uniseta*, *Hyparrhenia rufa*, *Rottboellia axaltata*, *Panicum maximum*, *Hyparrhenia filipendula*, *Hyparrhenia dissoluta*, *Urelythrum giganteum*.

On peut classer les arbres de la savane arborée dans les groupes approximatifs suivants.

a. Les Ubiquistes se trouvent sur la plupart des sols de la région, dans les ceintures verte et rouge : *Anogeissus schimperi*, *Combretum ghasalense*, *Combretum binderianum*, *Pterocarpus abyssinicus*

b. Ceux qui indiquent généralement un sol riche peuvent aussi se trouver dans les forêts de transition, quoique souvent absents de la ceinture rouge: *Acacia sieberiana*, *Trema guineense*, *Spatodea nilotica*, *Terminalia glaucescens*, *Phyllanthus discoideus*, *Ficus vallis-choudi* et des individus isolés de *Chlorophora excelsa* et de *Ceiba pentandra*.

c. Ceux qui se développent la plupart du temps sur la terre de termitière: *Vitex cuneata*, *Stereospermum kunthianum*, *Ficus exasperata*, *Tamarindus indica*.

d. Ceux qui sont typiques de la savane moyenne ou pauvre et qui se retrouvent dans toutes les ceintures (de la savane la plus riche à la plus pauvre).

(1) *Kigelia aethiopica*, *Sterculia tomentosa*, *Albizia zygia*.

(2) *Sarcocephallus esculentus*, *Annona senegalensis*, *Bridelia micrantha*, *Bauhinia reticulata*.

(3) *Grewia mollis*, *Lonchocarpus laxiflorus*.

(4) *Hymenocardia acida*, *Lophira alata*.

e. Ceux qui sont typiques de la ceinture rouge uniquement.

Terminalia mollis, *Burkea africana*, *Prosopis africana*, *Entada sudanica*, *Daniellia oliveri*, *Irvingia smithii*, *Butyrospermum niloticum*, *Isobertinia doka* (en peuplements fermés).

Le bire, dans le sens d'une brousse dense sans croissance herbacée caractéristique des ceintures verte et bleue, est principalement composé de *Vernonia* sp., *Fluggea microcarpa*, *Combretum racemosum*, *Combretum paniculatum*, *Harrisonia abyssinica*, *Phyllanthus floribundus*, *Ficus vallis-choudi*.

Au stade jeune, les lianes dominent, parmi lesquelles il faut mentionner le haricot galeux, *Mucuna puriens*.

Le bire-ngua se compose de la plupart des arbustes et des arbres mentionnés dans la savane arbustive, à l'exception des groupes b et e. Il arrive que l'une ou l'autre espèce domine ; la formation prend alors son nom. Ainsi, par exemple, bire bakaikpo (forêt de *Terminalia glaucescens*), bire kiwe (forêt d'épineux où dominant des *Acacia* et des arbustes épineux), etc.

Annexe 3. Diagrammes d'occupation des deux autres lieux d'enquête: l'est de la ceinture verte et la ceinture bleue

Dans la ceinture verte orientale (carte 1), les types de champs sont les mêmes que dans la ceinture verte et la plupart du temps ils sont traités de façon identique. Des raisons qui ne sont pas typiques de l'ensemble des régions en question mais bien de la localisation des échantillons de population expliquent facilement quelques différences qui contiennent des informations intéressantes. Par exemple, la zone d'enquête dans la ceinture verte orientale était située sur un échantillon de la catena plus bas que celle de la ceinture verte. Elle était beaucoup plus boisée et avait été remembrée un an plus tard, c'est-à-dire en 1948 au lieu de 1947. Ces différences expliquaient l'absence de l'association à éleusine semée dans l'herbe, **g**, qui exige une jachère herbacée de trois ans, ainsi que l'importance plus grande de l'association maïs-courge, **d**, qui exige une terre de deuxième année de culture, de préférence sur les niveaux inférieurs de la catena. On y trouve aussi l'explication de l'expression "maïs parmi les patates douces", car ce type de champs s'agrandit avec l'âge quand les tiges sarmenteuses des patates se propagent. Aucune divergence n'a pu être décelée entre les deux zones d'étude en ce qui concerne les cultures de cour et les parcelles de haricots.

L'association à haricots et sorgho, **hf**, était un type de champs nouveau dans la ceinture verte orientale copiée chez une ethnie voisine ; elle est discutée dans le chapitre 16 relatif aux changements.

Finalement, les deux types de champs principaux, la succession arachide-éleusine, **e**, et l'association principale à éleusine, **f**, montrent certaines dissimilarités qui méritent une analyse plus fine. Dans la ceinture verte orientale, ces deux types de champs avaient deux ou trois semaines d'avance sur la ceinture verte. Si on cherche une explication dans les données météorologiques, il faut savoir que, dans la ceinture verte orientale, il a plu 24 mm durant la dernière semaine de mars, ce qui s'est traduit par un premier afflux de main-d'œuvre au nouage d'ouverture pour la succession arachide-éleusine. On n'observe pas le même effort de travail dans la ceinture verte où ces mêmes pluies n'ont apporté que 10 mm. On peut pourtant difficilement voir là la raison de la forte différence dans les calendriers agricoles, différence qui s'est maintenue durant toute la saison et jusqu'en mai-juillet pour l'association principale à éleusine, alors que les précipitations avaient la même importance dans toutes les zones étudiées. Mais il faut remarquer que dans la ceinture verte orientale, la plupart des défrichements destinés à cette association principale ont commencé très tôt, en mars-avril, avec l'abattage des arbres.

C'est une caractéristique propre aux forêts (chapitre 6). Elle n'existait pas dans la zone d'enquête de la ceinture verte. Il faut à nouveau supposer que c'est le faciès forestier du site d'enquête dans la ceinture verte orientale, à la fois dû à la situation plus basse dans la catena et aux dates plus tardives d'occupation par les Cultivateurs, qui a donné à la saison agricole la possibilité de gagner deux ou trois semaines. La compensation du climat général par un microclimat ou par un sol selon la position dans la catena ou la préservation de la végétation forestière est un problème important qui devrait être étudié plus en profondeur.

En attendant, on peut prétendre que toutes les différences citées sont dues aux particularités écologiques des zones d'enquête tandis que, globalement, la pratique des types de champs est semblable dans la ceinture verte orientale et dans la ceinture verte.

En comparant les diagrammes de la distribution du travail dans les types de champs entre les ceintures bleue (**figure 167**) et verte, on est frappé par une ressemblance encore plus forte. Les types de champs **a**, **b**, **c**, **d** et **g** peuvent être considérés comme tout à fait identiques. Le type **e**, la succession arachide-éleusine, est très proche dans les deux ceintures. Cependant, dans la ceinture bleue, le dernier effort de travail important pour le semis, en mai, montre une importance plus grande et, par là, fait transition vers la ceinture rouge. Toutefois, le point important est que la taille de ce type de champs est identique à celle qu'on observe dans les ceintures verte et verte orientale. Le type **f**, la principale association à éleusine, montrait les mêmes ouvertures précoces des champs par l'abattage des arbres que dans la ceinture verte orientale. Ici aussi, l'influence majeure des terres forestières dans la zone d'échantillon était une condition qui peut être considérée comme une erreur expérimentale. Cela n'a rien à voir avec l'ensemble de la région mais sans doute avec les conditions de culture antérieures au remembrement et signifie probablement que la terre, dans la zone d'enquête de la ceinture verte, se situe plus loin dans le processus de dégradation que celle des ceintures verte orientale et bleue. Finalement, la culture du coton a commencé plus tôt dans la ceinture bleue que dans la verte, car c'était sa première année d'introduction, ce qui fait que l'effort sur le terrain correspondait à la règle théorique ou idéale prônée par l'inspecteur de l'agriculture.

On peut dire en résumé qu'il n'y a pas de différence fondamentale du point de vue des pratiques agricoles entre les ceintures verte, verte orientale et bleue.

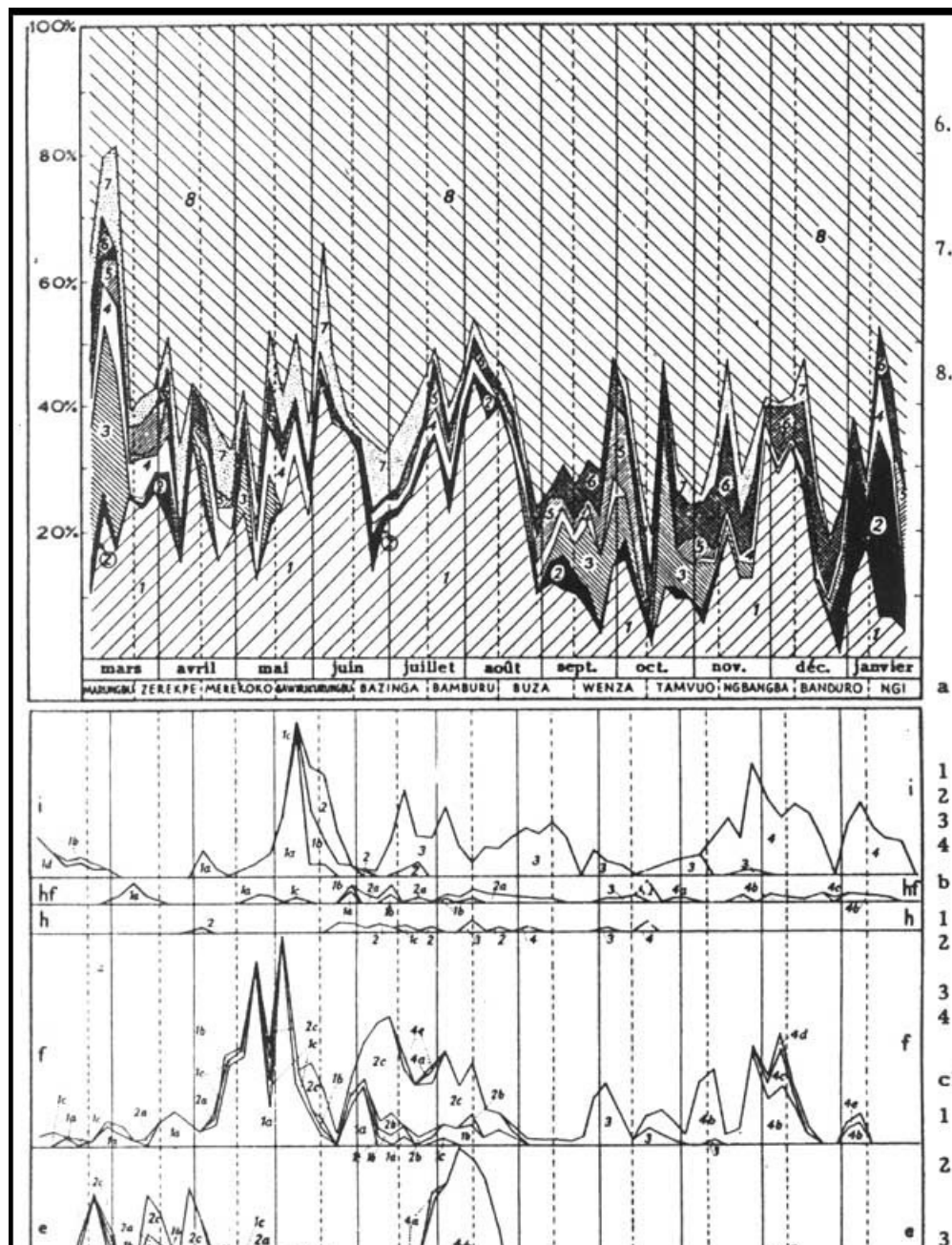


Figure 167a. Occupations journalières et travail agricole (ceinture verte orientale)

Ceinture verte orientale

1. Travail agricole
2. Récolte de produits sauvages, y compris miel, piments, champignons, chenilles, baies, racines, plantes à sel et autres.
3. Chasse et pêche.
4. Préparation & la maison des produits agricoles et de cueillette, y compris brassage de la bière, fabrication d'huile et de sel.
5. Commerce, y compris les marchés du coton et les marchés vivriers hebdomadaires, tant pour acheter que pour vendre, ainsi que les absences dues & l'acquisition d'outils, de vêtements et d'autres marchandises en magasin ou ailleurs.
6. Autres occupations domestiques, principalement la construction des cases et l'artisanat, mais aussi les réparations, la mise en ordre et autres activités du même ordre.
7. Travail à l'extérieur, y compris les expéditions de chasse et de pêche, travail pour le chef, travail salarié pour le gouvernement ou pour le Projet et travail pour des voisins au cours d'invitations de culture.
8. Non-travail pour raisons variées : visites, attentes au tribunal coutumier, cérémonies et rites, maladies (à la maison ou & l'hôpital), visite chez le docteur, naissance, repos et loisirs.

a. cultures diverses dans la cour et cultures spécialisées écologiquement dispersées dans l'exploitation

1. activités de présemis
2. semis et bouturage
3. sarclage
4. récolte

b. cultures sur billon (nduka)

1. billonnage
2. a semis des potirons et du maïs ; b bouturage des patates douces
3. sarclage
4. a récolte du maïs ; b récolte des potirons ; c récolte des patates douces

c1 maïs et patates douces (baabaagbe)

1. a nouage ; b nettoyage manuel avec brûlis éventuel des déchets
2. a semis du maïs (et parfois de sorgho doux) ; b bouturage du manioc ; c bouturage des patates douces
3. sarclage
4. a récolte du maïs ; b récolte des patates douces ; non représenté : récolte du manioc

d. association maïs et courges à graines oléagineuses (extension du baabangbe)

1. a houage ; b nettoyage manuel avec brûlis occasionnel
2. a semis du maïs et des courges
3. sarclage
4. a cueillette et préparation des courges ; b récolte de l'éleusine ; non représenté : récolte du maïs et des associées mineures

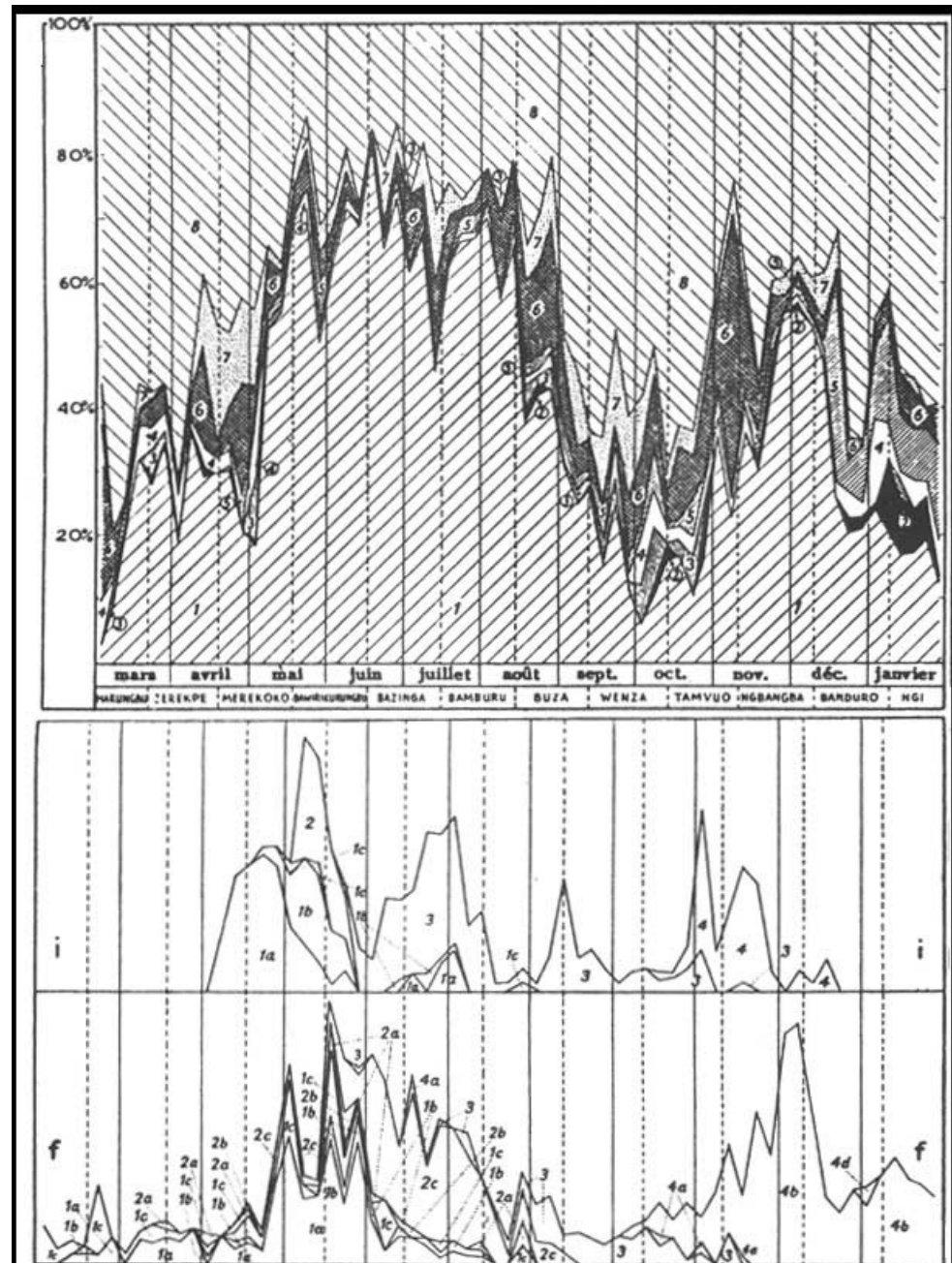


Photo 167b. Occupations journalières et travail agricole (ceinture bleue)

Ceinture bleue

e succession arachide-éleusine (baawande)

- 1 a houage d'ouverture ; b brûlis et nettoyage manuel ; c abattage des arbres
- 2 a semis du maïs (également du sorgho dans la ceinture rouge) ; b bouturage du manioc ; c semis des arachides
- 3 a sarclage de l'association à arachide
- 4/2 récolte des arachides combinée au semis à la volée de l'association à éleusine, y compris le nettoyage manuel après la germination
- 3 b sarclage de l'association à éleusine
- 4 a sarclage de l'association à éleusine ; b récolte de l'éleusine ; non représenté : récolte du sésame et des associées mineures

f association principale à éleusine (öti-moru)

- 1 a houage d'ouverture ; b brûlis et nettoyage manuel ; c abattage des arbres
- 2 a semis du maïs ; b bouturage du manioc ; c semis à la volée de l'association à éleusine, y compris le nettoyage manuel après la germination
- 3 sarclage
- 4 a récolte du maïs ; b récolte de l'éleusine ; c récolte du sésame (parfois omise) ; d récolte de l'hyptis (parfois omise) ; e récolte du sorgho

g association éleusine-sésame dans l'herbe (bamvuo et öti-sere)

- 2 a houage de semis et nettoyage manuel ; b bouturage du manioc
- 4 a récolte de l'éleusine ; b récolte du sésame ; c récolte du sorgho

h parcelle de haricots

- 2 semis à la volée des haricots 1 c abattage des arbres
- 3 sarclage
- 4 récolte des haricots (niébé et/ou pois Bambara)

h et hf association éleusine-haricot (propre aux ceintures rouge et verte orientale)

- 1 a houage d'ouverture ; b brûlis et nettoyage manuel ; c abattage d'arbres
- 2 a semis à la volée de l'association (et/ou semis des haricots) ; b bouturage du manioc
- 3 sarclage
- 4 a récolte des haricots ; b récolte de l'éleusine ; c récolte de l'hyptis ; non représenté : récolte des associées mineures

i champ de coton

- 1 a arrachage des tiges et houage ; b brûlis des tiges ; d + b nettoyage sanitaire ; a houage d'ouverture ; b brûlis et nettoyage manuel ; c abattage des arbres
- 2 semis du coton
- 3 sarclage
- 4 récolte du coton ; non représenté : récolte des associées occasionnelles

Publications de Pierre de Schlippé

"La rénovation de l'agriculture" - Conférence donnée à Costermansville (Bukavu), 1945.

"Limitations naturelles de la région Congo-Nil" - Comptes rendus de la Semaine Agricole de Yangambi, INEAC, Bruxelles, 1947.

"Rapport Annuel de la SSEL de l'INEAC à Kurukwata" - Bulletin Agricole du Congo Belge, 1948.

"Le relèvement rural en fonction de notre connaissance de la coutume agricole" - Comptes rendus de la Conférence de IINCIDI, La Haye, 1953.

"Le système agricole traditionnel des Azande" - Sols Africains, Vol. III, n° 1.

"Preliminary Study of the Nyangwara System of Agriculture" - Africa, oct. 1955 (en collaboration avec B.L. Battwel).

"Shifting Cultivation in Africa, the Zande System of Agriculture" - 300 pages, 96 illustrations hors-texte, Routledge & Kegan Paul, 1956.

"Hedge Strip Farming, a Plan for Zandeland" - Sudan Notes and Records, juin 1956, XXXVI/I.

Contribution à la Conférence de l'INCIDI à Londres sur les Classes Moyennes des pays tropicaux, sept. 1955.

"Overcoming Shifting Cultivation in the Underdeveloped Areas of the Humid Tropics" - Contribution à la Conférence du "Regional Planning for the Benefit of Man", Londres, 1955 (paru à Bruxelles en 1957).

"Enquête préliminaire du système agricole des Barundi de la région du Bututsi" - Bulletin Agricole du Congo Belge, 1957.

"De l'anthropologie agricole" - Problèmes d'Afrique Centrale, oct. 1956.

"La planification rurale et l'exemple du Paysannat Indigène au Congo Belge", paru en espagnol au VIème Congrès National de Sociologie au Mexique, 1955.

"Forest and Soil Conservation by a Policy of Integration" - Contribution à la Conférence de la FAO à Derha-Dun, 1955.

"Philosophie de l'Aménagement du Territoire", inédit.

"Nomadisme Agricole" - Appel de la FAO diffusé par Unasyuva, vol. 11 n°1, 1957.

"L'agriculture nomade" - Bulletin du Comité National Belge de la FAO, 1957.

"La révolte à l'Equateur" - Problèmes d'Afrique Centrale, 1957.

"From Landscape, Custom and Equipment to Social Planning" - Contribution à la Conférence du "Regional Planning for the Benefit of Man", La Haye, 1957.

"Le nomadisme agricole, son envergure, ses remèdes" - Annales de Gembloux, n°4, 1957.

"Méthodes de recherches quantitatives dans l'économie rurale coutumière de l'Afrique Centrale" - Ministère des Colonies, Bruxelles, 1957.

"Vers un progrès social planifié" - Rapport de Mission au Ruanda-Urundi, 1957, Usumbura, Vice-Gouvernement Général, 1958, stencylé.

"Community Development, The Only Hope for the Shifting Cultivator" - Sans référence.

"Réflexions sur le relèvement du milieu rural du Congo" - Manuscrit inédit, 276 pages, 1959, disponible en photocopie chez TERRES ET VIE.

"Point de vue sur le développement communautaire" - Problèmes d'Afrique Centrale, n°45, 3ème trimestre, 1959.

Dans la collection

TERRES ET VIE

rue Laurent Delvaux 13,1400 Nivelles, Belgique

- **Paysans d'Afrique noire**, de H. Dupriez, 1980, 256 pages, 2ème édition.

Les vues d'un agronome-économiste sur les pratiques du "développement rural" en Afrique noire.

- **Agriculture tropicale en milieu paysan africain, de H. Dupriez et Ph. De Leener**, 1983, 282 pages.

Un livre illustré consacré à l'agriculture paysanne, destiné aux agriculteurs, aux élèves, aux cadres ruraux et à tous ceux qui s'intéressent au milieu agraire.

- **Eau et terres en fuite, métiers de l'eau du Sahel**, de J.-L. Chleq et H. Dupriez, 1984, 136 pages, 2ème édition.

Dans le cadre villageois, divers métiers de l'eau pratiqués à l'échelle artisanale : lutte contre l'érosion, micro-barrages, puits, forages, pompes, retenues de surface.

- **Langue française et agriculture tropicale**, de F. Tsoungui, 1985, 193 pages.

Un outil d'apprentissage de la langue française se basant sur les textes du livre "Agriculture tropicale en milieu paysan africain".

- **Ecocultures d'Afrique** (Shifting Cultivation in Africa), de P. de Schlippé (+), traduction et adaptation, 1986, 208 pages.

Une description du système d'agriculture des Azande, peuple établi à la frontière entre le Zaïre, le Soudan et la République Centrafricaine.

- **Jardins et vergers d'Afrique**, de H. Dupriez et Ph. de LEENER, à paraître en 1986.

Production maraîchère, fruitière et condimentaire en Afrique tropicale.

Imprimerie Havaux
Nivelles - Belgique
© TERRES ET VIE
dépôt légal D/1986/3319/1
ISBN 2-87105-004-X



Photo

A partir de l'étude concrète et détaillée d'un système agraire, celui des Azande, ce livre explique les logiques qui sous-tendent la plupart des agricultures "itinérantes" de l'Afrique forestière. Il permet de comprendre, dans leurs contextes écologiques propres, les comportements techniques des peuples vivant sous les tropiques humides.

[Version texte](#)