MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

FACULTE DES LANGUES, DES LETTRES, DES ARTS, DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES (F.L.A.S.H.S.)

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

BURKINA FASO

La Patrie ou la Mort, Nous Vaincrons!



MEMOIRE DE MAITRISE

Thème

L'UTILISATION DES RESSOURCES FORESTIERES DANS LES VILLAGES RIVERAINS DES FORETS CLASSEES DE PA ET DE BONOU

(Province du Mouhoun)

Présenté par : SANOU Noël AVRIL 1992 Sous la Direction de : NEBIE Ousmane Maître Assistant en Géographie

经被被被被被被被被

A ma mère Martha

A mon père Pierre Paul

A ma soeur cadette Pascaline qui n'avait cessé de m'encourager jusqu'à la fin de la rédaction et qui ne pourra voir les résultats définitifs de mon travail.

A mes Frères, Soeurs et Amis(es)

A tous ceux qui ont assuré ma formation

Je dédie ce mémoire.

Ŧ234343434343434343



Je tiens à adresser mes sincères remerciements à :

- Monsieur Ousmane NEBIE qui s'est chargé du suivi de mes travaux en dépit de ses multiples occupations. Qu'il soit assuré de ma profonde reconnaissance.
- Messieurs Emmanuel NIKIEMA, Directeur Général de l'Office National d'Aménagement des Terroirs (O.N.A.T., ex A.V.V.), Laurent MILLOGO, Directeur de la DEP et Jules SOME, Chef du S.E.C. Qu'ils trouvent ici le témoignage de ma gratitude pour avoir bien voulu accepter le principe de mon stage au sein de leur Office et pour avoir financé mon travail.
- Messieurs Boureima NEBIE et Moussa LOMPO du S.E.C. pour leur collaboration.
- Mesdames OUEDRAOGO Elisabeth, KABORE Alizèta, SOMDA Eléonore et Monsieur Paul KYELEM qui ont assuré la dactylographie et les travaux de tirage.

Je ne manquerai de remercier :

- Messieurs Honoré SOME et Emmanuel BANDRE, enseignants au département de Géographie pour les conseils qu'ils m'ont prodigués.
- Ma soeur aînée Odette OUEDDOUDA pour son soutien moral et financier.
- Monsieur Guy SABETAI et Madame Jacqueline SABETAI pour leur concours financier.
- Messieurs Jean-Baptiste OUEDDOUDA, Antoine SORGHO, la famille BEMBAMBA et Mesdames DIAWARA née SANOU Pélagie, Cécilia SANOU pour leurs encouragements constants.

Que les Autorités, les Agents des Eaux et Forêts et les habitants de la zone d'étude soient remerciés pour leur aimable collaboration.

Que tous les parents et amis (es) veuillent bien croire à ma profonde reconnaissance.

◊

◊-◊-◊-◊-◊-◊-◊-◊

	<u>PAGES</u>			
DEDICACE	1			
REMERCIEMENTS	2			
TABLE DES MATIERES	3			
TABLE DES CARTES				
TABLE DES FIGURES				
TABLE DES PLANCHES				
TABLE DES TABLEAUX				
LISTE DES ABREVIATIONS	10			
RESUME				
MOTS CLES				
INTRODUCTION				
METHODOLOGIE	14			
PREMIERE PARTIE : PRESENTATION GENERALE DE LA ZONE D'ETUDE	18			
OURDING TO LEG CONDITIONS DINVETONES	40			
CHAPITRE I : LES CONDITIONS PHYSIQUES	19			
I. SITUATION GEOGRAPHIQUE	19			
II. LE RELIEF	21			
III. LE CLIMAT	22			
IV. LA PEDOLOGIE	25			
V. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE				
VI. LES RESSOURCES VEGETALES	27			
A. Les principaux types de formations				
végétales	27			
B. Les forêts classées	29			
1. La forêt classée de Pâ	29			
2. La forêt classée de Bonou	32			

.

₹	PAGES
CHAPITRE II. LES CONDITIONS HUMAINES	. 34
I. LES GROUPES ETHNIQUES	. 34
A. Les principaux groupes ethniques	. 34
1. Les Bobo-oulé ou Bwaba	. 34
2. Les mossi	35
3. Les Peulh	. 35
B. Les ethnies minoritaires	36
II. LES CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES	36
III. LE PHENOMENE MIGRATOIRE	41
A.L'émigration	. 41
B. L'immigration	. 44
1. La population immigrée	. 45
2. Les causes des mouvements migratoires vers la zone d'étude	. 45
 La durée de séjour des migrants et leurs rapports avec les autochtones 	. 46
4. L'impact de l'immigration sur le milieu physique et le milieu humain	. 47
IV. LES REGIMES FONCIERS	. 48
A. L'organisation de la société bwa	. 49
1. L'organisation socio-politique des Bwaba	
2. Les structures familiales	. 49
3. L'ordre social bwa	. 50
B. Le régime des terres	. 51
C. Le régime des forêts	
DELIVITATE DADATE COOLIDATION DIVICIO ET DIVIANTOUE DE	
DEUXIEME PARTIE : OCCUPATION DU SOL ET DYNAMIQUE DE	
L'ESPACE	. 55
CHAPITRE III. L'HABITAT	. 56
I. L'HABITAT BWA	56
II. L'HABITAT MOSSI	
III. I 'HARITAT PFIII H	. 58

	PAGES
CHAPITRE IV. LES PRINCIPALES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES	59
I.L'AGRICULTURE	59
A. La morphologie agraire	59
1. Les champs de case	59
2. Les champs de village	60
3. Les champs de brousse	60
B. Les méthodes culturales	61
1. L'outillage agricole	61
2. Les défrichements agricoles	63
3. La, jachère	63
4. Les rotations de cultures	64
5. Les associations de cultures	64
 6. L'utilisation des semences sélectionnées, des produits phyto-sanitaires et des fertili- 	/5
sants	65 65
7. La lutte anti-érosive	ره
C. Les productions	66
D. L'évolution de l'espace cultivé	74
1. Méthode de travail	74
2. L'évolution du domaine cultivé à Pâ	74
3. L'évolution du domaine cultivé dans la forêt classée de Pâ	77
4. Les causes de l'accroissement des su-	
, perficies cultivées	78
II. L'ELEVAGE	80
A. L'élevage sédentaire	80
1. L'élevage des animaux de trait	80
2. Les animaux d'élevage	81
B. L'élevage transhumant	83
III. LES CONTRAINTES A LA PRODUCTION	86
A. Les contraintes limitant le développement	
du secteur agricole	86
R les contraintes à la production animale	87

	PAGES
CHAPITRE V. L'EVOLUTION DU COUVERT VEGETAL	89
I. L'EVOLUTION D'ENSEMBLE	89
II. L'EVOLUTION DU COUVERT VEGETAL A PA	90
TROISIEME PARTIE : LES ACTIVITES LIEES A L'UTILISATION	
DES RESSOÙRCES FORESTIERES	96
CHAPITRE VI. : LES ACTIVITES ECONOMIQUES	97
I. L'EXPLOITATION DU BOIS	97
A. Le bois de feu	9 8
1. La consommation du bois de feu	98
2. La commercialisation du bois	101
B. Le bois de service	103
II. L'ARTISANAT	107
III. LA CUEILETTE DES PRODUITS FORESTIERS	109
IV. LA PHARMACOPEE TRADITIONNELLE	115
V. L'APICULTURE	117
VI. LA CHASSE	122
A. La chasse individuelle	122
B. La chasse collective ou chasse villageoise	122
VII. LA PECHE	124
A. La pêche individuelle	124
B. La pêche collective	124
VIII. LES ACTIVITES DE TRANSFORMATION	126
A. La préparation de la bière de mil ou dolo	126
BLa production du beurre de karité	127
C. La production de soumbala	128
CHAPITRE VII. : LE ROLE CULTUREL DES FORETS	130
I. LES DIFFERENTES ACTIVITES CULTURELLES AYANT	
POUR CADRE LES FORETS CLASSEES ET LES BOIS	
SACRES	130
II. L'EXPLOITATION DES RESSOURCES FORESTIERES POUR	
LA EARRICATION DES ORTETS SACRES	131

	PAGES				
CHAPITRE VIII. LES PROBLEMES LIES A L'UTILISATION					
DES FORETS ET LES SOLUTIONS POSSIBLES	133				
I. LES PROBLEMES LIES A L'UTILISATION DES FORETS	133				
A. Les problèmes liés aux systèmes d'exploitation des ressources forestières					
1. Des méthodes d'exploitation inadaptées	133				
2. Des investissements productifs : une pré- occupation secondaire	134				
B. Les problèmes rencontrés par les populations	134				
II. LES SOLUTIONS POSSIBLES	136				
A. Renforcer les actions des services forestiers et encourager la sylviculture paysanne	136				
B. Intégration et participation effective de la population rurale aux activités de développe- *ment	139				
C. Créer un cadre de concertation entre les services techniques intervenant dans la zone d'étude	141				
D. Promouvoir les activités économiques liées à l'utilisation des forêts	143				
E. L'aménagement des forêts classées de Pâ et Bonou : une alternative viable face au problème de bois et au problème de l'auto-suffisance alimen-					
taire	144				
CONCLUSION GENERALE	146				
BIBL IOGRAPHIE	149				
ANNEXES	154				
ANNEXE 1 : Fiches d'enquêtes	155				
ANNEXE 2 : Répartition par village des concessions enquêtées	172				
ANNEXE 3 : Activités économiques secondaires : échantillon enquêté	173				
ANNEXE 4 : Pluviométrie annuelle en mm de Houndé (1944 à 1987) et de Bagassi (1961 à 1989)	174				
ANNEXE 5 : Liste de quelques espèces végétales	175				
ANNEXE 6 : Lexiques et quelques recettes en phytothérapie	177				

TABLE DES CARTES

CARTE	111RE	PAGE S				
1	Situation géographique de la zone d'étude	20				
2.	Occupation du sol dans la forêt classée de Pâ					
3 -	La forêt classée de Bonou	33				
4	Occupation du sol à Pâ en 1952 :·····	75				
5	Occupation du sol à Pâ en 1981	76				
6	3					
7	Le couvert végétal à Pâ en 1981	92a				
	TABLE DES FIGURES					
FIGURE	TITRE					
1	Variabilité de la pluviométrique annuelle de Houndé (1944 à 1987) et de Bagassi (1961 à 1989)	24				
2	Evolution des formations végétales à Pâ entre	92b				
	TABLE DES PLANCHES					
PLANCHE	TITRE					
1	Jeune berger peulh faisant paître son troupeau dans la forêt classée de Bonou.	. 30				
2	Un exemple de pratique inadaptée : écorçage circulaire pratiqué sur deux arbres de Butyrospermum parkii	95				
	•					
3	Usage du bois d'oeuvre, du bois de service et	. 105				
	d'herbacées pour la fabrication de mortier, de pilons					
	(premier plan) et pour la construction des hangars, de greniers et de cases.					
4	Vente de produits forestiers au marché de Bonou :·····	. 105				
	graines de néré, noix et amandes de karité, fleurs de					
	Bombax costatum, fruits du Tamarindus indica.					

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU	TITRE	PAGES		
1	Pluviométrie annuelle en millimètre de Houndé (1944 à 1987) et de Bagassi (1961 à 1989)	174		
2	Répartition par village des concessions enquêtées	172		
3	Activités économiques secondaires : échantillon enquêté	. 173		
4	Répartition de la population résidente par village en. 1975 et en 1985			
5	Structure par groupe d'âge de la population en 1975 et en 1985.	38		
6	Répartition de la population émigrée par village en 1975 et en 1985.	41		
7	Effectif de quelques outils agricoles et des boeufs de trait (campagne agricole 1989-1990).	62		
8	Superficies mises en culture (en hectare) - Campagne 7 agricole 1988-1989.			
9	Superficies mises en culture (en hectare) - Campagne 7 agricole 1989-1990.			
10	Production agricole (en tonne) - Campagne agricole 7			
11	Rendements (kg/ha) - Département de Pâ	72		
12	Production agricole (en tonne) - Campagne agricole 1989-1990.	73		
13	Consommation du bois de feu par les ménages	100		
14	Quantité de bois utilisée pour les constructions	104		
15	Produits artisanaux et espèces utilisées	107t		
16	Liste de quelques plantes médicinales et leur utilisati	on.118		
17	Recettes réalisées par les apiculteurs enquêtés.	120		

LISTE DES ABREVIATIONS

1	C.C.C.E.	:	Caisse Centrale de Coopération Economique
2.	C.E.S.A.O.	:	Centre d'Etudes Economiques et Sociales d'Afrique Occidentale.
3	C.C.F.V.	:	Centre culturel Franco-Voltaïque.
4	Cf.	:	Confer.
5	Chap.	:	Chapitre
6	C.I.R.A.D.	:	Centre de Coopération Internationale en Recherches Agronomiques pour le Développement.
7	C.R.P.A.	:	Centre Régional de Promotion Agro- pastoral.
8	C.T.F.T.	:	Centre Technique Forestier Tropical.
9	D.R.P.C.	:	Direction Régionale du Plan et de la Coopération.
10	F.I.T.	:	Front Inter-Tropical.
11	I.N.E.R.A	:	Institut d'Etudes et de Recherches Agricoles.
12	I.N.S.D.	:	Institut National de la Statistique et de la Démographie
13	I.R.S.N.	:	Institut de Recherche sur les Substances Naturelles.
14	M.E.T.	:	Ministère de l'Environnement et du Tourisme.
15	MIN. COOP.	:	Ministère de la Coopération
16	P.N.G.T.V.	:	Programme National de Gestion des Terroirs Villageois.

$R\;E\;S\;U\;M\;E$

Depuis les temps anciens, le milieu naturel constitue une source d'approvisionnement en divers produits indispensables à la survie de l'homme. Celui-ci mène en effet des activités économiques et socio-culturelles nécessitant particulièrement l'usage des ressources forestières. Il s'agit entre autres de l'agriculture, l'élevage, l'artisanat, la pharmacopée traditionnelle, le chauffage, les constructions etc.

Ainsi, les différentes utilisations des forêts naturelles participent au développement socio-économique des communautés rurales notamment les riverains des forêts classées, en s'inscrivant dans les systèmes productifs globaux.

Cependant, depuis les années 1960, la conjonction des facteurs naturels et humains concourent à la rupture de l'équilibre entre les ressources naturelles et les êtres vivants, compromettant du même coup le développement des activités qui en dépendent.

Quels sont en fait les différents systèmes d'utilisation des formations naturelles (forêts protégées et classées) en milieu rural ? Quelle importance revêtent les forêts classées de Pâ et de Bonou aux yeux des communautés agraires ? En raison de la dégradation continue du domaine protégé, de l'espace cultivé et des multiples problèmes rencontrés par les en matière d'exploitation des ressources sylvestres, l'exploitation des forêts classées doit-elle restée interdite aux populations riveraines ? Quelles solutions faut-il préconiser pour assurer la pérennité de ces différents systèmes d'utilisation des forêts, la préservation et l'amélioration du patrimoine forestier de la zone d'étude ?

Telles sont les principales questions auxquelles notre étude tente d'apporter des éléments de réponse en analysant la gestion traditionnelle des terroirs villageois étudiés, en dégageant les rapports que les paysanneries entretiennent avec les ressources sylvestres et les problèmes de dégradation, d'aménagement et de gestion des ressources naturelles.

Burkina Faso - Province du Mouhoun - Forêts classées - Dynamique agraire. Exploitation des ressources - Dégradation du milieu et Aménagement.

INTRODUCTION

L'homme mène de nombreuses activités nécessitant l'exploitation et l'utilisation des ressources naturelles et plus particulièrement des ressources forestières. Il s'agit essentiellement de l'agriculture, l'élevage, l'artisanat, la pharmacopée traditionnelle, la cueillette et la commercialisation des produits forestiers , l'apiculture, la coupe de bois de chauffe (principale source d'énergie domestique au Burkina Faso), la coupe du bois d'oeuvre et du bois de service.

Ainsi, les différentes utilisations des forêts participent au développement socio-économique des communautés rurales (qui regroupent plus de 90 % de la population au Burkina Faso) en s'inscrivant dans les systèmes productifs globaux.

Outre leur valeur socio-économique, les espaces boisés jouent un rôle mythico-religieux non moins important dans la vie culturelle et religieuse de ces collectivités rurales.

Malheureusement, certains facteurs (méthodes d'exploitation des ressources sylvestres, systèmes culturaux et pastoraux, dégradation continue des conditions agro-climatiques...) concourent à la rupture de l'équilibre entre les ressources disponibles et les êtres vivants. Cela risque de compromettre le développement de ces activités socio-économiques et l'autosuffisance alimentaire.

L'étude de telles activités, menée dans un milieu où le potentiel forestier disponible est encore important nous permet :

- de mettre en exergue l'importance que revêt les formations naturelles pour les populations rurales et urbaines ;
- d'analyser l'aptitude socio-économique des différents systèmes d'utilisation des forêts classées ;

- d'appréhender la place de ces activités dans l'économie rurale de la région étudiée ;
- de mesurer leur impact sur l'évolution du milieu (couvert végétal en particulier) ;
 - de dégager les problèmes auxquels sont confrontés les populations.

Nous pensons ainsi contribuer à la connaissance de la vie socioéconomique et culturelle des villages de la localité étudiée, à un moment où la gestion des terroirs villageois est d'actualité dans tous les pays sahéliens. Aussi, une telle étude peut-elle contribuer à l'execution du programme d'aménagement des formations naturelles du Burkina Faso.

LA METHODOLOGIE

La réalisation de notre étude a nécessité l'élaboration d'une méthodologie comportant deux phases :

1 - Le travail préliminaire

Cette première étape nous a permis de faire le choix des villages étudiés, la recherche bibliographique et la collecte des données disponibles auprès de certains services techniques (Ministère de l'Environnement et du Tourisme, Centre Régional de Promotion Agro-pastoral de la Boucle du Mouhoun, Institut National de la Statistique et de la Démographie ...), enfin, d'établir les fiches d'enquêtes (guides d'entretien, guides d'interview, questionnaires, cf annexe 1).

L'enquête a concerné tous les villages riverains des forêts classées de Pâ et de Bonou. Nous avons retenu dix villages répartis de la manière suivante :

- cinq villages riverains de la forêt classée de Pâ qui sont situés dans le département de Pâ : Boro, Grand Balé 2 ou Hèrèdougou, Kopoï, Pâ et Voho ;

- cinq villages riverains de la forêt classée de Bonou qui relèvent administrativement du département de Bagassi, Badié, Bonou, Doussi, Kaho et Sipohin.

En ce qui concerne l'enquête proprement dite, nous avons retenu la concession comme l'unité statistique de sondage et établi notre base de sondage à partir des données du recensement général de la population en 1985. Le tirage systématique a été la méthode utilisée pour constituer l'échantillon des concessions. Sur la base d'un taux de sondage de 10 % (représentant un taux de confiance de 90 %) un échantillon de 90 concessions a été constitué. La répartition des concessions enquêtées par village est donnée en annexe 2.

Une visite préliminaire de quinze jours a été effectuée. Celleci fut d'un grand apport dans l'adoption définitive du taux d'échantillonnage et dans le déroulement des enquêtes.

2 - Les enquêtes de terrain

Les premières enquêtes se sont déroulées du 29 janvier au 28 février 1990. Une enquête complémentaire a eu lieu du 7 au 21 Août 1990.

Au cours de ces enquêtes, nous avons effectué une interview collective dans chacun des dix villages. Celle-ci regroupait les autorités coutumières et politiques et d'autres adultes du village.

Nos investigations concernaient également certaines personnes exerçant des activités socio-économiques nécessitant l'utilisation des ressources sylvestres. Le choix de l'échantillon de ce groupe cible a été fait sur place et déterminé par un tirage systématique. A ce niveau, nous avons procédé à une enquête informelle à l'aide des guides d'interview individuelle ; celle-ci a touché le maximum de personnes concernées. Il s'agit des artisans locaux, des tradi-praticiens, des vendeurs de bois, des dolotières, des apiculteurs.

Nous avons également eu recours aux causeries informelles avec des chefs d'exploitation, des chasseurs et des pêcheurs.

Des observations directes nous ont permis d'évaluer les volumes de bois utilisés pour les constructions, le chauffage dans les exploitations, ainsi que la production de beurre de karité, de bière de mil et de soumbala.

En définitive, nous avons enquêté 90 chefs de concession et/ou d'exploitation, 31 éleveurs-pasteurs (ce qui représente près de 90 % des éleveurs de la zone), 16 artisans locaux, 14 apiculteurs, 11 vendeurs de bois, 15 tradi-praticiens, 20 dolotières (cf. annexe 3).

Des visites au sein des forêts classées nous ont permis d'apprécier leur physionomie d'ensemble et de déterminer avec l'aide d'agents forestiers et de guides Bwaba les noms scientifiques et les noms locaux de certaines essences forestières. Enfin, nous avons réalisé une enquête de marché à Bonou, à Pâ et à Bobo-Dioulasso.

Ce travail qui a nécessité plusieurs semaines d'enquêtes ne s'est pas fait sans difficultés. En effet, nous n'avons pu obtenir certaines données de base (données démographiques, statistiques économiques fiables...) qui auraient permis d'affiner quelques aspects importants. A cela, il faut ajouter l'éloignement de certains villages de notre lieu d'hébergement (parfois à plus de 25 kilomètres) difficilement accessibles. De plus, quelques interlocuteurs étaient assez réservés surtout par rapport aux questions relatives à l'exploitation des forêts classées.

Telles sont quelques unes des difficultés qui ont marqué notre étude dont les résultats sont présentés en trois grandes parties.

La première partie traite des généralités sur la zone d'étude. Elle comprend deux chapitres dont l'un présente le milieu physique et l'autre les conditions humaines.

La deuxième partie est consacrée à l'analyse de l'occupation du sol et de la dynamique de l'espace. Cette partie se subdivise en trois chapitres. Le premier présente l'habitat. Le deuxième étudie les principales activités socio-économiques à savoir l'agriculture et l'élevage qui constituent deux facteurs déterminants dans l'évolution des formations végétales. Le dernier chapitre analyse l'évolution du couvert végétal et présente quelques causes de la dégradation de l'environnement.

Enfin, la troisième partie se subdivise en trois chapitres portant respectivement sur les activités économiques liées à l'utilisation des ressources sylvestres, les activités culturelles menées dans les espaces boisés, les problèmes liés à l'utilisation des forêts et les solutions possibles.



90 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50

//) // RESENTATION DE LA ZONE

> D'E T U D E 知识的知识的知识的

CHAPITRE I.: LES CONDITIONS PHYSIQUES

I. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La zone d'étude se trouve à cheval sur les départements de Pâ et de Bagassi dans la partie méridionale de la Province du Mouhoun.

Elle se situe dans la zone agro-écologique sudsoudanienne (1), à l'Ouest du fleuve Mouhoun (ex-Volta Noire), plus précisément entre 3° et 3°30' de longitude Ouest et 11°30' et 11°50' de latitude Nord.

Pâ et Bagassi sont respectivement situés à environ 135 et 155 kilomètres de Bobo-Dioulasso. Pâ est distant de la ville de Ouagadougou de 230 kilomètres tandis que Bagassi est à 235 kilomètres de celleci.

L'ensemble de la zone est désenclavée grâce à la route nationale n°1 qui passe par Pâ, la voie ferrée qui relie Ouagadougou et Bobo-Dioulasso en passant par Bonou, des routes régionales et de nombreuses pistes. (Carte n°1).

La connaissance du milieu physique et du milieu humain de la zone ainsi localisée s'avère nécessaire pour une meilleure appréhension des données socio-économiques et culturelles et pour l'analyse de son évolution d'ensemble.

⁽¹⁾ Le fleuve Mouhoun subdivise la zone sud-soudanienne en zone sud soudanienne Ouest et zone sud soudanienne Est (CF. Vaincre la nature hostile, 1986). De part sa situation géographique et eu égard à la méconnaissance des limites réelles des terroirs villageois, il nous a été difficile d'évaluer la superficie de la zone d'étude.

II - LE RELIEF (2)

La zone d'étude se situe dans la partie centrale qui correspond à l'affleurement du socle et qui occupe les deux tiers du pays. Cette plaine est formée de roches magmatiques (granites) et métamorphiques. L'altitude d'ensemble y varie de 250 à 350m. Ainsi, les villages de Pâ, Kopoï, Kaho et Bagassi se trouvent respectivement à 291 m, 347 m, 280 m et 277 m.

On rencontre des collines birrimiennes dans la région de Kopoï-Voho et de Bagassi. Celles-ci sont des affleurements du socle précambrien qui regroupe deux types de formations :

- Les granites archéens comprenant deux séries : les granites intrusifs anciens et les granites post-tectoniques alcalins ou calco-alcalins souvent associées au birrimien ;
- Les formations précambriennes où domine le birrimien. On en distingue deux types : le birrimien inférieur, constitué de schistes argileux et le birrimien supérieur, caractérisé par des roches métamorphiques dites roches vertes. Les roches vertes s'étalent sur une bande depuis le sud du pays en passant par Kopoï-Voho jusqu'au nord-est de Bagassi.

Les grès cambriens que l'on rencontre dans la zone occupent une bande étroite allant de l'ouest du secteur agricole de Houndé jusqu'au sudouest de Dédougou.

../

⁽²⁾ La description du relief s'appuie sur les travaux de PALLIER G, (1981) et sur la feuille topographique de Houndé (H.V) au 1/200.000 - 2è édition I.G.N. 1971. Il en est de même pour l'étude pédologique.

III - LE CLIMAT (3)

La situation géographique de la zone d'étude lui confère un climat de type soudanien méridional. Deux zones de haute pression l'encadrent : l'anticyclone du Sahara au nord et celui de Sainte Hélène dans l'Océan Atlantique. Le climat est également soumis au déplacement annuel du Front Inter-Tropical (F.I.I.) qui impose deux saisons bien distinctes, l'une sèche et l'autre humide.

La saison sèche s'étend de mi-octobre à mi-mai. Elle est caractérisée par l'absence de précipitations. Les seules pluies enregistrées appelées "pluies des mangues" sont dues à des intrusions méridionales d'air polaire plus humide entre les cellules sahariennes anticycloniques. Ces pluies tombent au cours de la saison sèche fraîche qui dure de novembre à février. C'est au cours de cette même saison fraîche que les maxima et les minima de températures sont les plus bas de l'année et les amplitudes diurnes les plus fortes. En décembre 1986, la station de Boromo enregistrait une température minimale (moyenne mensuelle) de 14°7. En décembre 1987, celle-ci était de 16°7.

De la mi-février à la mi-mai, s'étend une saison sèche chaude. Le mois le plus chaud est avril avec des températures maximales souvent supérieures à 40°C. La température maximale (moyenne mensuelle) à Boromo était de 39°8' en 1986 et de 40°8 en avril 1987.

L'humidité relative augmente régulièrement à partir du mois de mars et les premières pluies apparaissent en mai.

La saison pluvieuse est caractérisée par des précipitations allant . de mi-mai à mi-octobre. On enregistre parfois à Bagassi et dans bien d'autres villages deux à cinq jours de faibles précipitations au cours du mois d'avril. (En avril 1988, on y a enregistré 27,8 mm de pluies en cinq jours).

.../

⁽³⁾ Les stations les plus proches - et les plus anciennes - de la zone sont Houndé et Boromo. Houndé se situe à la même latitude que Pâ (11°29 N) et Bagassi à la même latitude que Boromo (11°45). C'est pourquoi nos exemples porteront le plus souvent sur ces deux stations du fait de l'inexistence de certaines données climatiques sur Pâ et sur les autres villages.

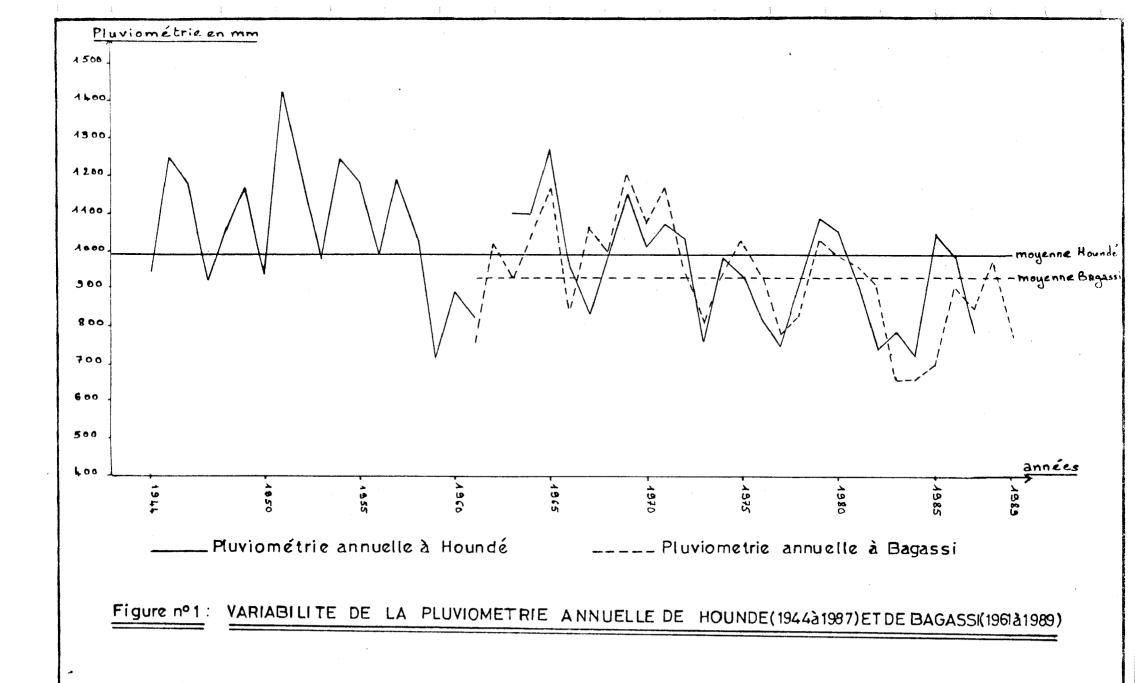
En début et en fin de saison humide, les pluies qui tombent en fin de journées ont un caractère orageux avec des grains violents précédés de rafales. Elles ont pour conséquences (surtout en début de saison) de favoriser l'érosion des sols fragiles et de déraciner de nombreux arbres faiblement enracinés, à cause de leur intensité et du ruissellement qui en résulte. Ce phénomène est très important dans les deux forêts classées.

Au fur et à mesure que la saison avance, les vents sont de moins en moins violents, les orages moins désastreux, mais les précipitations plus persistantes, surtout en août et en septembre.

La figure n°1 montre la situation pluviométrique dans les régions de Houndé et de Bagassi. En analysant les données du tableau n°1 (Annexe 4) et en observant la figure n°1, nous pouvons faire les commentaires suivants :

- sur quarante trois ans d'observation, la moyenne pluviométrique annuelle est de 997,50 mm à Houndé. Par contre, elle est de 930 mm à Bagassi sur vingt neuf ans ;
- le climat de la zone est marquée par de grandes variations spatiotemporelles des précipitations. Aussi relève-t-on une baisse globale des précipitations au cours de la période 1970-1984. L'allure des deux courbes illustre bien cette instabilité interannuelle de la pluviométrie. Elles ont grosso modo la même tendance évolutive qui s'effectue en dents de scie;
- les minima enregistrés pendant les périodes d'observation sont de 712,50 mm à Houndé (1959) et de 651,20 mm à Ba gassi (1983) ;
- les maxima sont de 1422 mm à Houndé (1961) et de 1204,70 mm à Bagassi (1969).

Toutes ces variations sont sans doute liées aux sécheresses qui ont affecté l'ensemble des pays sahéliens au cours des périodes 1969-1973 et 1983-1985.



Cette évolution de la pluviométrie, outre son impact sur le milieu naturel et la recharge des nappes phréatiques, exerce une influence néfaste sur les activités agro-pastorales qui sont fortement tributaires des conditions climatiques dans l'ensemble de la zone tropicale.

IV - LA PEDOLOGIE

L'analyse de la carte des états de surface de la région de Houndé⁽⁴⁾ nous permet de subdiviser la zone en deux grandes unités. La première regroupe les terres cultivées, les jachères très récentes et les surfaces estimées cultivables. La seconde unité comprend les terres non ou difficilement cultivables.

La première unité est un milieu fragile où on a une association de quatre types de sols.

1°) <u>Les sols ferrigineux tropicaux lessivés</u>. Ce sont les sols les plus importants. Ils se sont développés sur matériaux d'altération kaolinite de roches granitiques ou sur colluvions sableuses provenant de grès. Ils sont souvent sableux en surface, limono-sableux et gravillonnaires en profondeur. Ils se caractérisent par une richesse en oxydes, hydroxyde de fer et de manganèse qui leur donnent une couleur rouge ou ocre. Leur horizon superficiel est généralement pauvre en matière organique.

Quant à leur structure, elle est massive et fréquemment compacte. Ils ont une faible valeur agronomique.

2°) <u>Les sols bruns eutrophes tropicaux.</u> Ces sols se sont développés sur roches basiques, alluvions ou colluvions issues de roches basiques des collines birrimiennes. Ils sont structurés, en général profonds, souvent caillouteux et très fragiles. Ils se localisent autour des collines de roches vertes.

.../

⁽⁴⁾Cette carte a été élaborée en 1989 à partir de l'image SPOI du 11 mai 1987 par le C.I.R.A.D. et l'I.N.E.R.A.

Les sols bruns eutrophes viennent en tête des sols du pays favorables à la production cotonnière.

3°) <u>Les sols hydromorphes et les vertisols hydromorphes.</u> Ces deux types de sols se rencontrent dans les alluvions argileuses le long des cours d'eau.

La seconde unité est caractérisée par l'absence de sol. On rencontre seulement des lithosols sur blocs et des amas de cailloux. On a une prédominance de dômes, de dalles cuirassées et d'affleurements rocheux sur cette seconde unité ;(celles-ci couvrent environ 3/4 de la forêt classée de Pâ et une vaste surface dans la région de Kopoï-Voho).

La diversité des sols dans la zone offre une grande possibilité aux populations de choisir les sols appropriés aux cultures pratiquées.

V - LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La région est parcourue par le Tui ou Grand Balé qui reçoit un éventail de petites rivières le long de son cours : Voho, Banou, Yao, Kidiaho, Labozaba, Labozèrè, Sa, Boka, Bomboré etc (cartes n°2 et 3).

Le Tui est un affluent du fleuve Mouhoun. Il prend sa source dans la forêt classée de Maro (Province du Houet), traverse la zone en s'écoulant dans la direction Nord.Ouest-Sud.Est. Il sert de limite naturelle aux deux forêts classées avant de se jeter dans le fleuve Mouhoun à la hauteur de Fara (Province de la Sissili). Le Tui est le cours d'eau le plus important de la zone d'étude.

Les autres cours d'eau coulent de façon intermittente et sont à sec dès le mois de février ou mars. C'est aussi à cette période que le Tui forme un chapelet d'eau tout le long de son lit.

Le caractère temporaire de ces cours d'eau offre peu de possibilités de développement de la culture irriguée. Cependant, il favorise la pratique de la pêche villageoise dans certaines localités et constituent une source d'approvisionnement en eau pour l'alimentation humaine et animale.

VI - LES RESSOURCES VEGETALES

A - les principaux types de formations végétales

Les espèces végétales que l'on rencontre dans la zone d'étude et leur répartition spatiale nous permettent de distinguer plusieurs types de formations végétales (5).

<u>La savane arborée</u> : elle est constituée par des espèces ligneuses qui ont quinze mètres de hauteur en moyenne. Cette formation repose principalement sur les sols bruns eutrophes.

Floristiquement, elle comprend <u>Butyrospermum parkii</u> (karité), <u>Parkia biglobosa</u> (Néré), <u>Pterocarpus erinaceus</u> (Vène), <u>Lannea microcarpa</u>, <u>Adansonia digitata</u>, <u>Daniellia oliveri</u>, <u>Khaya senegalensis</u> (caïlcédrat), <u>Prosopis africana</u>, <u>Schlerocarya birrea</u> (Prunier), <u>Bombax costatum</u> (Kapokier à fleurs rouges), <u>Tamarindus indica</u>, <u>Afzelia africana</u>, <u>Burkea senegalensis</u>, <u>Terminalia laxiflora etc</u>.

Cette formation prédomine au sud de la forêt classée de Pâ (région de Pâ) et à l'est de celle de Bonou. Elle se présente en ilôts plus ou moins étendus dans le reste de la zone. C'est elle qui fournit l'essentiel des produits ligneux (bois d'oeuvre, bois de service...) aux populations locales.

La savane arbustive se maintient aux environs de sept à huit mètres. C'est une formation ouverte où le tapis herbacé est important. Celuici est parfois entrecoupé par des espaces dénudés (zones à termitières) qu'on appelle "Touboui" en bwamu dans la localité de Kaho où ils sont nombreux.

La savane arbustive se développe sur les dômes, les dalles cuirassées, les affleurements rocheux ... Elle occupe de vastes étendues de terres dans l'ensemble de la zone étudiée.

../

⁽⁵⁾ Une liste des principales espèces végétales rencontrées dans la zone est donnée en annexe 4.

Cette formation a pour espèces essentielles <u>Balanites aegyptiaca</u>, <u>Acacia senegal</u>, <u>Gardenia erubescens</u>, <u>Detarium microcarpum</u>, <u>Combretum migricans</u>, <u>Combretum micranthum</u>, <u>Combretum glutinosum</u>, <u>Ximenia americana</u>, <u>Terminalia avicenoïdes</u>, <u>Anogeissus leiocarpus</u>, <u>Cassia mauritiaca</u> (jujubier) etc.

Les espèces majoritaires de la strate herbacée sont <u>Andropogon</u> gayanus, <u>Penisetum pedicellatum</u>, <u>Dactuloctenium aegyptum</u>, Loutedia simplex.

La zone est coupée par des <u>galeries forestières</u> qui sont des formations d'espèces plus ou moins différentes de celles de la savane arborée et qui se développent le long des principaux cours d'eau (Tui, Labozaba, Kidiaho, Sa...), dans les vallées, les bas-fonds et sur les terrains frais.

On y rencontre <u>Mitragina inermis</u> (espèce la plus abondante), <u>Anogeissus leiocarpus, Vitiveria paradoxa, Khaya senegalensis, Daniellia oliveri, Celtis integrifolia, Diospyros mespiliformis, Cola lanrifolia...</u>

La savane parc se localise autour de la zone des habitations. Elle s'étend en général jusqu'à la limite des champs de village. Sous cette formation, le sol est entièrement cultivé. Elle est constituée par les espèces ligneuses qui sont épargnées lors des défrichements culturaux eu égard à leur valeur socio-économique et alimentaire. Il s'agit de Acacia albida, un arbre à cycle végétatif inversé qui perd ses feuilles au début de la saison des pluies et qui reste vert pendant toute la saison sèche. On rencontre cet arbre dans tous les villages étudiés. Les autres espèces de la savane parc sont Butyrospermum parkii, Parkia biglobosa, Sclerocarya birrea, Tamarindus indica...

Les bosquets relictes se rencontrent à proximité de certains villages. Ils se présentent en formation arborée, fermée et dense. Il s'agit en fait de "bois sacrés" qui font l'objet d'une protection particulière en raison de leur importance dans la vie mythico-religieuse des communautés villageoises. Ces bosquets témoignent des boisements anciens autrefois rencontrés dans la région. C'est pour cette raison qu'ils comportent des espèces énumérées plus haut, plus particulièrement Khaya senegalensis, Daniellia oliveri... Sous ces espèces ligneuses, se développe le plus souvent une sous-strate arbustive à épineux.

Les forêts classées de Pâ et de Bonou demeurent les principales réserves forestières de la zone. Malheureusement, elles sont elles aussi

marquées par l'action de l'homme à l'instar du domaine protégé (6)

B - Les forêts classées

Selon le dictionnaire forestier multilingue, on appelle forêt, une formation végétale où prédominent les arbres et autres végétaux ligneux poussant relativement près les uns des autres. Il considère la forêt classée comme étant une zone forestière définie et délimitée comme telle, conformément à un texte législatif ou règlementaire, de façon à lui donner la protection légale nécessaire.

1. La forêt classée de Pâ

La forêt classée de Pâ est située au nord du village de Pâ dans le département dont le village porte le nom. Elle a été classée suivant le Décret $n^01639/SE/S$ du 19 juin 1937 et couvre une superficie approximative de 15 625 Hectares.

La forêt classée de Pâ est limitée au nord et à l'est par le cours d'eau Grand Balé, au sud par la route nationale n°1, à l'ouest par la piste qui relie Pâ et Voho et le sentier qui va de Voho à Bagassi.

forêt semi-sèche qui s'est une Elle caractérisée par est transformée par l'action de l'homme en un mélange de savanes boisées, savanes arborées et arbustives. Les savanes boisées sont composées de beaux peuplements de Burkea africana, Isoberlina doka, Khaya senegalensis... Les savanes arborées sont floristiquement composées surtout de Daniellia oliveri, Afzelia africana, Burkea senegalensis, Butyrospermum Pterocarpus erinaceus, parkii, Parkia biglobosa, arbustives comprennent etc. Les savanes essentiellement Cassia siberiana, Combretum glutinosum, Entenda africana, Gardenia erubescens...

.../

⁽⁶⁾Les forêts protégées sont les forêts qui n'ont pas fait l'objet d'un décret de classement.

La forêt classée de Pâ est parcourue par de nombreux cours d'eau qui se jettent dans le Grand Balé que longe une galérie forestière plus ou moins importante. Cette forêt comporte des sols généralement peu propices à l'agriculture. On y rencontre des espèces animales telles le singe, le cob de buffon, le phacochère, le lièvre, la pintade sauvage, la perdrix, l'antilope, l'éléphant...

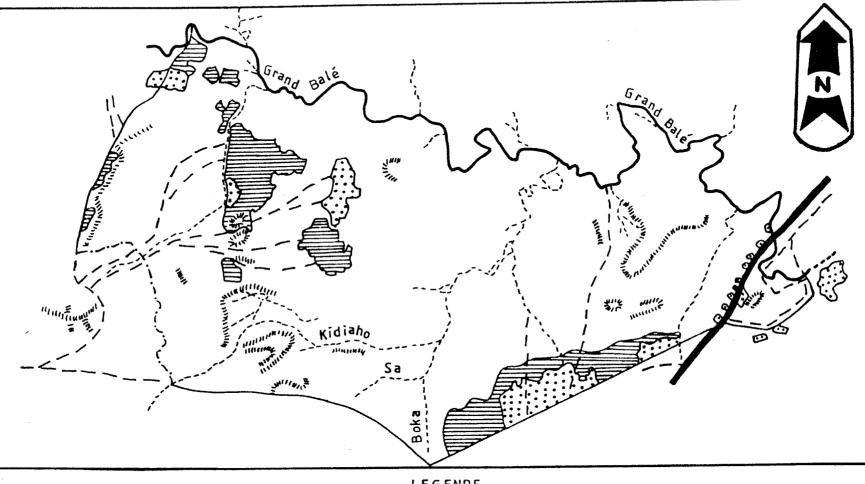
La constitution du domaine classé ne s'est pas déroulée sans difficultés; au contraire, les paysans, soutenus par de nombreux fonctionnaires de l'époque, s'étaient montrés hostiles à la politique de classement. La raison principale évoquée pour combattre cette politique était le manque de terres de culture (qui était justifié dans les localités de Doussi et Pâ). Les services forestiers ont donc été amenés dans ces cas précis, à délimiter des enclaves au sein des forêts classées pour les concéder aux demandeurs. C'est ainsi que deux enclaves d'une superficie totale de 1.500 ha ont été attribuées aux habitants de Voho (550 ha) et de Pâ (950 ha) en 1936 (Avant projet de la forêt classée de Pâ, 1936).

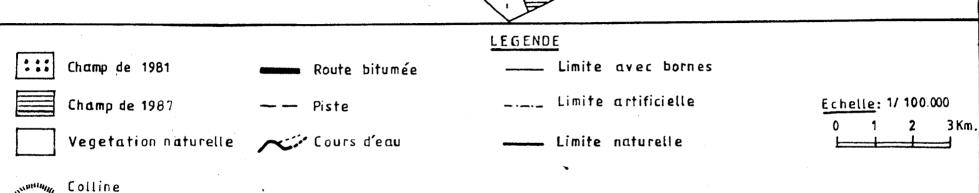
En dépit des interdictions, les populations riveraines ont commencé, depuis la période coloniale, à effectuer des défrichements illégaux au sein des réserves, à les utiliser comme des terrains de parcours (Planche n°I), à y prélever des produits forestiers contribuant à leur dégradation. La forêt classée de Bonou a été le plus fortement marquée par l'action anthropique.



Planche nºI :Jeune berger Pèulh faisant paître son troupeau dans la forêt classée de Bonou.

Carte n°2 OCCUPATION DU SOL DANS LA FORET CLASSEE DE PA





SANC" W. _ 1994

(Source: D.P.E.T. du Mouhoun_P.V.A. 1981; Image S.P.O.T. 1987)

2. La Forêt classée de Bonou

Située dans le département de Bagassi, à 8 km du chef_lieu dudit département et au sud du village de Bonou, la forêt classée de Bonou couvre une superficie de 1.700 ha depuis 1956 (7). Elle a été classée suivant le décret n°1639/SE/S du 19 juin 1937.

Floristiquement, cette forêt comprend des espèces ligneuses qui forment des ilôts de savane boisée, une savane arborée et une savane arbustive. Les espèces végétales qui constituent ces formations sont celles que l'on rencontre dans la forêt classée de Pâ et dans la brousse environnante (domaine protégé).

Deux zones de contrat de culture d'une superficie de 2.970 ha ont été accordées aux habitants du village de Doussi dont le nouveau site comporte de grandes étendues de terres non fertiles. Aussi l'implantation de la gare de Bagassi à Bonou a-t-elle nécessité le déclassement de 130 ha en 1956 (cf. carte de la forêt de Bonou.

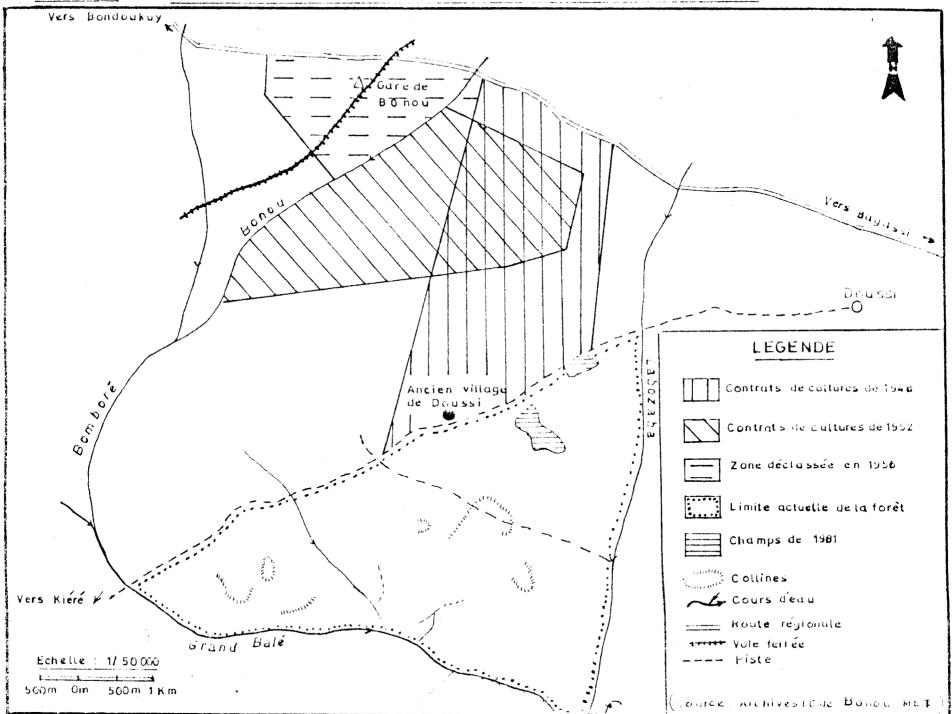
En définitive, suite à ces déclassements, l'aire de la forêt est passée de 4.800 ha en 1937 à 1.700 ha en 1956. Malgré cette réduction considérable, certains agriculteurs de Doussi continuaient à ouvrir des champs dans la forêt. En 1981, 27,5 ha étaient mis en valeur. Mais depuis 1989, des opérations de déguerpissement ont été entreprises en vue de la préservation du potentiel restant.

Les forêts classées de Pâ et de Bonou de par leur composition floristique, pédologique et faunistique, présentent un grand intérêt pour les populations riveraines comme en témoigne la forte pression exercée par celles- ci sur les entités forestières depuis la période coloniale.

Après cette présentation des caractéristiques physiques de la zone d'étude, il convient d'étudier les conditions du milieu humain pour mieux appréhender les rapports qui existent entre les populations et leur milieu naturel.

.../

⁽⁷⁾ Nous disposons de très peu d'informations sur cette forêt classée pour affiner sa présentation.



Special II. nec 1507)

- 33 -

CHAPITRE II - LES CONDITIONS HUMAINES

Les données démographiques disponibles sur la zone d'étude sont fournies par les recensements généraux de la population du Burkina Faso de 1975 et de 1985. Elles concernent essentiellement les effectifs de populations résidentes et administratives des différents villages. Ces recensements ne fournissent pas de données statistiques sur la population immigrée de la zone et les groupes ethniques(8).

L'étude des conditions humaines se base donc sur les résultats des deux recensements et des enquêtes de terrain. Les développements qui suivent présentent les groupes ethniques, les structures foncières et le phénomène migratoire qui affecte la zone.

I - LES GROUPES ETHNIQUES

La population de la zone est composite du point de vue ethnique Plusieurs groupes d'importance numérique inégale y cohabitent. les trois principales ethnies sont : les Bobo-Oulé ou Bwaba, les Mossi et les Peulh.

A - Les principaux groupes ethniques

1. Les Bobo-Oulé ou Bwaba

LES Bobo-Oulé communément appelés Bwaba constituent le peuplement autochtone de la zone d'étude. Leurs installations remontent selon SAVONNET G. (1960) à plus d'un siècle dans la région méridionale du pays Bwa. Ils appartiennent au sous-groupe des KADEMBA établis à l'Est de Houndé.

Le recensement de 1975 et les résultats de nos enquêtes nous permettent de relever qu'ils sont majoritaires dans 70 % des villages. Il s'agit de Kopoï, Pâ, Voho, Badié, Doussi, Sipohin et Kaho. A Boro, ils se placent au second rang du point de vue numérique après les Mossi. Dans le village de Bonou, ils sont largement minoritaires. Mais aucune famille bwa ne

• • • /

⁽⁸⁾ Nous n'avons pu exploiter les quelques cahiers de recensement qui existent dans les préfectures - les autres ont été égarés - en raison des lacunes (sous-estimation des données) qu'ils présentent. Pourtant ce sont les principaux documents pouvant fournir des données statistiques sur les groupes ethniques et les migrants.

s'est implantée à Hèrèdougou qui est le second village peuplé essentiellement de migrants (Bonou étant le premier).

Ce peuple, reconnu pour son hospitalité, a accueilli dans toute la région de nombreux migrants agricoles et pastoraux qui vivent en harmonie avec leurs devanciers.

2. Les Mossi

Les Mossi sont les plus nombreux parmi les allochtones. Ils constituent l'ethnie dominante dans 30 % des villages à savoir Hèrèdougou, Bonou et Boro. Cependant, aucune installation n'est enregistrée dans 50 % des localités.

Dans le village de Pâ, ils occupent la deuxième place après les Bwaba, tandis qu'à Badié où ils sont regroupés au sein de six concessions ou "Zaka". ils demeurent minoritaires.

Les Mossi ont commencé à s'installer dans la région depuis les années 1940. C'est après les sécheresses de 1969-73 et 1983-84 que les arrivées massives de migrants agricoles Mossi ont été enregistrées. Dans leur zone d'accueil, ils ont su s'adapter aux nouvelles conditions tout en reconstituant la vie sociale de leurs régions d'origine (Plateau Mossi).

3 . Les Peulh

Les Peulh vivent regroupés en campements dans tous les villages. Ils proviennent principalement du nord du Burkina Faso et sont les seuls cohabitants des Bwaba dans 50 % des localités (Sipohin, Kaho, Doussi, Voho et « Kopoï).

On note une plus grande intégration de ce peuple pasteur dans la société bwa à telle enseigne que certains Peulh sont appelés "Peulh-Bwaba" à Kaho et à Doussi. Leur lanque de communication est le bwamu.

Les Peulh participent à la vie socio-culturelle de ces villages bwa; ce qui offre une certaine sécurité foncière aux agro-pasteurs qui s'occupent par ailleurs du gardiennage des bovins appartenant à certains autochtones.

A ces trois groupes ethniques, s'ajoutent plusieurs autres qui sont

B₋ Les ethnies minoritaires

Les Marka, connus sous l'appelation Dafing, sont installés principalement à Bonou. On rencontre quelques familles à Pâ où se sont établis les Bobo-Dioula les Samo et les Gurunsi dont quelques familles se sont implantées aussi à Bonou et à Hèrèdougou.

<u>Les Ouala</u> ou Dagari-Dioula sont quant à eux, recensés uniquement à Hèrèdougou où ils vivent au sein d'une seule concession dont le chef est à l'origine de la création dudit village.

Une brève analyse démographique nous permettra de cerner les caractéristiques démographiques de cette population hétérogène de la zone d'étude.

II - LES CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES

Au recensement général de la population du pays en 1975, la population de la zone était estimée à 9.341 habitants dont 4.528 hommes, soit 48,50 % de l'effectif total et 4.813 femmes, soit 51,50 % de la population totale.

En 1985, la population est passée de 9.341 à 13.529 personnes, soit un accroissement global de 4.188 habitants, ce qui correspond à un taux brut de 44,80 %.

Cette population essentiellement rurale est inégalement répartie dans les villages concernés par l'étude comme l'atteste le tableau n°4.

Tableau n°4 : Répartition de la population résidente par village en 1975 et 1985

VILL	AGES	Population	résidente	Accroisse- ment brut		
		1975	1985	entre 1975 et 1985		
	Boro	476	992	+ 516		
DEPARTEMENT	Hèrèdougou	247	694	+ 447		
DE	Kopoï	1 555	1 555 1 709			
PA	Ρâ	3 438	5 050	+ 1 612		
	Voho	825	1 044	+ 219		
	Total 1	6 541	9 489	+ 2 948		
DEPARTEMENT	Badié	289	685	+ 396		
	Bonou	1 099	1 609	+ 510		
DE	Doussi	671	796	+ 125		
BAGASSI	Kaho	250	398	+ 148		
	Sipohin	491	552	+ 61		
	Total 2	2 800	4 040	+ 1 240		
	Ensemble de la zone (Total 1 + to- tal 2)	9 341	13 529	+ 4 188		

Source : Recensement général de la population I.N.S.D. OUAGADOUGOU.

.../

L'examen du tableau nous permet de faire les observations suivantes :

- en 1975, 50 % des villages avaient une population résidente inférieure à 500 habitants alors que seulement 20 % des villages regroupaient entre 500 et 1 000 habitants. Les villages de plus de 1 000 habitants étaient estimés à 30 %.
- en 1985, la situation démographique a considérablement évoluée. En effet, les villages de moins de 500 habitants passent de 50 % à 10 % (Kaho). A cette date, 50 % des localités regroupent une population comprise entre 500 et 1 000 habitants, tandis que les villages dont la population est supérieure à 1 000 habitants passent de 30 % à 40 %.

Tous les villages ont donc connu un accroissement démographique au cours de la décennie 1975-1985. Analysons à présent la structure par groupe d'âge de la population en 1975 et 1985 (tableau n°5).

Tableau n°5 : structure par groupe d'âge de la population en 1975 et 1985

Groupes d'âge	U - 14 ans		15 - 59 ans		60 ans et	aulq	Totaux		
Année	Effectif	0/ /0	Effectif	0/ /0	Effectif	0/ /0	Effectif	0/ /0	
1975	4 390	47	4 484	48	467	5	9 341	100	
1985	6 267	47	5 542	42	1 509	11	13 318	100	

source : Institut National de la Statistique et de la Démographie - OUAGADOUGOU.

Selon le tableau n°5, le pourcentage des enfants de 0 à 14 ans était de 47 % en 1985 tout comme en 1975. Celui du groupe des personnes de 15 à 59 ans est passé de 48 % en 1975 à 42 % en 1985 ; ce qui correspond à une régression de 6 % entre les deux dates. En ce qui concerne les personnes âgées de 60 ans et plus, celles-ci représentaient 11 % de la population totale en 1985 contre 5 % en 1975. Ces situations observées à la fin de la décennie 1975 - 1985 nous amènent à faire les remarques suivantes.

Le pourcentage des enfants de 0 à 14 ans n'a pas évolué entre 1975 et 1985. Ceci dénote un maintien des taux de natalité dans la zone au cours de cette période. Ce pourcentage élevé (47 % traduit une forte fécondité, ce qui sera sans doute propice au maintien du rythme de croissance de la population, surtout lorsque ces enfants appartiendront à la fraction susceptible d'avoir un rôle dans la procréation.

On note une augmentation du pourcentage des adultes de la classe de 60 ans et plus (6 %). Si ce pourcentage continue à évoluer, on peut s'attendre à un ralentissement du rythme de la croissance naturelle de la population avant que tous les enfants de 0 à 14 ans n'appartiennent au deuxième groupe. C'est la diminution donc du pourcentage des jeunes de 15 à 59 ans qui peut par ailleurs favoriser cette situation.

Cette diminution de 6 % de l'effectif des jeunes de cette classe a également une incidence sociale. En effet, c'est la classe qui regroupe la plus grande partie des actifs agricoles. Ainsi un nombre réduit de jeunes (environ 42 % de la population totale en 1985) doit-il s'occuper des personnes à charge que sont les enfants et les vieillards qui deviennent de plus en plus nombreux (un peu moins de 58 % en 1985). Il convient toutefois d'apporter quelques nuances à cette analyse.

En milieu rural, les enfants âgés de plus de 8 ans non scolarisés jouent un rôle important dans la production agricole. Ils participent à plusieurs activités telles que la conduite des attelages, le gardiennage des animaux d'élevage et de trait, la surveillance des cultures, des récoltes etc. Cette grande sollicitude des enfants fait qu'on ne peut pas les exclure des actifs agricoles. D'autre part, certains vieillards ne cessent de travailler que lorsqu'ils sont physiquement "épuisés". Toutes

ces considérations nous amènent donc à dire que l'âge des actifs agricoles est inférieur à 15 ans et largement supérieur à 59 ans.

De cette analyse démographique, il ressort que la population de la zone connaît une croissance rapide. Quelles en sont les causes principales?

Il est évident que la forte augmentation de la population (4,48% par an, un taux supérieur au taux national qui est de 2,3 % par an) ne peut être simplement l'effet d'une croissance naturelle dans cette région aussi convoitée par de nombreux allochtones. Cette évolution des effectifs observée est la résultante des mouvements de la population : croissance naturelle et bilan migratoire. Depuis la période coloniale, la zone d'étude, à l'instar des autres localités de l'Ouest du Burkina Faso, a été une terre d'accueil de nombreux migrants agricoles et pastoraux. Les arrivées massives ont contribué à accroître la population locale qui est, elle aussi, en pleine croissance démographique avec un taux d'accroissement naturel de l'ordre de 2,5 % par an (9).

D'autre part, le taux de natalité est élevé au sein de la population allochtone, composée essentiellement d'agriculteurs musulmans pour la plupart polygames. Pour ces gens de même que pour les autochtones, "avoir beaucoup d'enfants - surtout des garçons - est une grâce de Dieu". Cela permet aux chefs d'exploitation de pallier un temps soit peu le problème de main-d'oeuvre agricole et d'accroître les productions.

Au cours des prochaines années, si la tendance évolutive reste similaire à la situation présente, il apparaîtra une situation de surpeuplement dont les conséquences seront multiples (crise foncière, pénurie de combustibles ligneux, de bois d'oeuvre et de service, pression plus forte sur les réserves forestières...). Il s'avère impérieux de tenir de plus en plus compte du paramètre démographique lors de l'élaboration des plans d'action visant à préserver (aménagement des formations naturelles par exemple) et à restaurer le milieu physique qui subit une dégradation continue par suite de la sur-exploitation des ressources.

.../

⁽⁹⁾ Ce taux a été calculé pour l'ensemble de la zone cotonnière (Ouest) du pays. cf. Burkina Faso - I.N.E.R.A. - 1989. Séminaire sur l'élevage en zone cotonnière p. 6.

III - LE PHENOMENE MIGRATOIRE

La zone étudiée se présente comme une terre d'accueil de nombreux migrants et une région de faible émigration.

A - L'émigration

Le tableau $n^{\circ}6$ présente la répartition de la population émigrée par village en 1975 et 1985.

Tableau nº6 : Répartition de la population émigrée par village en 1975 et en 1985

VILLAGES	Рори	lation émic en 1975	grée	Populaton émigrée en 1985				croisse nt ut entre
	Popula-	POPULA	TION	Popula- tion	POPUL	PULATION		75 et
tion totale		Masculine	Féminine	totale	Mascu- line	Féminine		1985
Pâ	218	132	86	415	240	175	+	197
Hèrèdougou	21	11	10	33	33	0	+	12
Корої	44	37	7	125	76	49	+	81
Voho	52	38	14	98	52	46	+	46
Boro	21	14	7	64	41	23	+	43
Total 1	356	252	124	735	442	293	+	379
Bonou	55	48	7	62	57	5	+	7
Doussi	0	0	0	27	18	9	+	27
Kaho	9	4	5	0	0	0	-	9
Sipohin	1	0	1	24	15	9	+	23
Badié	22	11	11	0	0	0	-	22
Total 2	87	63	24	113	90	23	+	26
Ensemble de la zone d'étude (Total 1 + total 2)	443	295	148	848	532	316	+	405

Source : I.N.S.D. - OUAGADOUGOU.

Au recensement de 1975, l'ensemble de la zone comptait 443 émigrés dont 66,60 % d'hommes et 33,45 % de femmes. Ce chiffre représentait 4,45 % de la population administrative.

En 1975, le nombre d'émigrés est passé de 443 à 848 (soit 5,90 % de la population administrative).

A cette date, la population émigrée masculine était estimée à 62,75 %. Au cours de la décennie 1975-1985, on a donc enregistré un accroissement brut de 91,42 %. En dépit de cet accroissement, le phénomène de l'émigration reste peu important. Le nombre d'émigrés varie énormément d'un village à un autre comme l'atteste le tableau n°6.

De l'examen de ce même tableau, il ressort que ce sont les villages rattachés au département de Pâ qui fournissent le plus d'émigrés : 80,36 % de l'effectif total en 1975 et 86,6 % au recensement de 1985. Le nombre d'émigrés est passé de 356 en 1975 à 735 en 1985 dans les villages relevant de ce département. Le village de Pâ à lui seul, comptait 218 émigrés en 1975 et 415 en 1985, alos que l'ensemble des cinq villages étudiés du département de Bagassi en comptait 87 en 1975 et 113 dix ans plus tard.

On constate qu'en une décennie, le nombre d'émigrés a presque triplé à Kopoï. Celui-ci est passé de 44 en 1975 à 125 en 1985. A Badié et à Kaho par contre, les effectifs qui étaient respectivement de 22 et 9 émigrés en 1975, ont regressé pour s'annuler à la fin de la décennie 1975-1985. En outre, on remarque que c'est la partie méridionale de la zone d'étude(10) qui est la plus touchée par le phénomène de l'émigration. Plusieurs raisons expliquent les disparités relevées.

Tout d'abord, la partie méridionale regroupe 71,11 % de la population administrative de l'ensemble de la zone et les disponibilités en terres de culture y sont de plus en plus limitées.

••/

⁽¹⁰⁾ Nous appelons "partie méridionale" la partie de la zone d'étude qui regroupe les cinq villages riverains de la forêt classée de Pâ et qui sont situés dans le département de Pâ. La partie "septentrionale" regroupe les autres villages riverains de la forêt classée de Bonou et localisés dans le département de Bagassi.

Dans les localités telle que Pâ, certains agriculteurs sont obligés d'aller dans des villages voisins pour y cultiver, d'autres actifs agricoles choisissent expressement de migrer vers d'autres régions.

On remarque en outre que le trafic routier est plus important dans la partie méridionale que dans la seconde entité.

En ce qui concerne le phénomène de l'émigration dans la partie septentrionale, on peut lier la regression constatée dans les villages de Badié et de Kaho au retour des éléments masculins et à l'enclavement relatif des deux localités.

La situation de Badié se justifie également par la disponibilité encore grande en terres cultivables dans le terroir villageois. Cequi favorise la stabilité des habitants de ce village.

Les responsables villageois de Kaho expliquent la regression du phénomène par le fait que Kaho est l'un des plus gros producteurs de coton et de produits vivriers de la Province du Mouhoun. Les bénéfices tirés de la vente du coton permettent aux jeunes de subvenir à leurs besoins sans trop de difficultés. En plus, jusqu'à une période très récente, les parents refusaient d'inscrire leurs enfants à l'école de Bagassi distante seulement de 6 km de Kaho. Tout cela a donc contribué à retenir les jeunes au village qui pratiquent diverses activités sportives durant les mortes saisons.

L'émigration touche essentiellement les garçons célibataires et les mariés. Selon l'analyse de la structure par âge et par sexe des émigrés en 1975, il apparaît que sur une population émigrée de 443 personnes, on comptait 339 jeunes de 15 à 44 ans (soit 76,53 % de l'effectif global) dont 236 garçons et 103 femmes. Ces deux chiffres correspondent respectivement à 69,61 % et 30,39 % des jeunes de la classe d'âge de 15 à 44 ans. Le groupe d'âge de 0 à 14 ans regroupait 20,09 % de la population émigrée, tandis que celle des deux classes d'âge de 45 à 59 ans et 60 ans et plus était estimée à 3,38%.

••/

En ce qui concerne la classe d'âge de 15 à 59 ans, classe qui regroupe l'essentiel de la population active, elle comptait 79,01 % de la population totale émigrée.

Pour l'essentiel, l'émigration s'effectue en direction de la Côte d'Ivoire et des centres urbains de Duagadougou, Bobo-Dioulasso et dans une moindre mesure vers Dédougou.

Plus de 50 % des départs sont définitifs. Selon les autorités coutumières des villages d'origine des émigrés, la baisse de la fertilité des sols et de la production du coton en année de mauvaise pluviométrie (cas de 1983 et 1984), et la recherche d'argent sont à l'origine du mouvement migratoire. Quant au départ des femmes, il est lié aux mariages.

Cette émigration des jeunes valides a un impact sur le dynamisme de la population locale. Cet impact se traduit au niveau des cellules familiales concernées par une perte en force de travail indispensable à la production agricole.

Si dans les années à venir les conditions agro-climatiques continuent à se dégrader le phénomène risque de s'intensifier avec surtout le départ d'exploitants sans terres. Les départs seront particulièrement massifs au sein de la population allochtone qui exprime déjà son inquiétude quant à l'amenuisement de l'espace agro-pastoral.

Les résultats de nos enquêtes montrent que dans les 90 concessions enquêtées qui regroupent 2.233 personnes, 324 individus, soit 14,50 % de l'effectif total étaient absents. On peut dire que le mouvement a déjà connu une évolution entre 1985 et 1989.

B - L'immigration

Nos enquêtes ont touché 27 migrants agricoles, ce qui correspond à 30 % de l'effectif des agriculteurs de l'échantillon, et 31 migrants pastoraux (plus de 80 % des migrants pastoraux) implantés aux abords des forêts classées.

1. La population immigrée

La majorité des migrants agricoles sont des Mossi (81,50 % de l'effectif total). Ils proviennent des Provinces du Yatenga (55,55 %) du Passoré, du Bam et du Sanguié. Les autres migrants sont des Dafing (14,80 %) originaires de la Province du Mouhoun et des Ouala (3,70 %) originaires de la Province de la Bougouriba.

Les migrants pastoraux sont des Peulh (40,96 % d'entre eux sont des agro-pasteurs).

Ces éleveurs ont dans l'ensemble une grande expérience migratoire. Mais leurs régions d'origine sont le Yatenga, le Passoré et le Sahel burkinabè qui regroupe les Provinces du Soum, du Séno et de l'Oudalan. Le nombre de concessions des migrants pastoraux varie selon les saisons. Cela s'explique par le fait qu'en saison sèche de nombreux éleveurs venant du Nord ou des Provinces voisines séjournent deux ou trois mois dans la zone.

On rencontre au sein de la population allochtone des artisans, des forgerons, des commerçants et quelques agents de l'administration, de l'enseignement primaire etd'autres services techniques.

2. Les causes des mouvements migratoires vers la zone d'étude

les principales raisons évoquées par les allochtones sont l'insuffisance des terres de culture dans les régions d'origine des migrants, l'insuffisance des pluies et des pâturages et la baisse de la fertilité des sols. En somme, il s'agit de la dégradation des conditions de vie.

Certains départs sont liés à des conflits entre les membres d'une même famille ou entre agriculteurs et éleveurs. Dans ce dernier cas, ce sont les éleveurs qui préfèrent migrer. D'autres ont simplement suivi leurs parents préalablement installés dans la localité.

Parmi les raisons qui expliquent le choix de la zone d'étude comme terre d'accueil, il y a l'existence des forêts classées qui représentent des réserves foncières, des zones d'approvisionnement en produits forestiers, des pâturages de meilleure qualité... Agriculteurs et éleveurs espèrent exploiter le domaine classé en cas de déclassement ou d'aménagement. C'est l'une des raisons qui justifient le fait que 100 % des agriculteurs et 93,54 % des éleveurs déclarent être des migrants permanents.

Par ailleurs, la grande hospitalité de la population autochtone a encouragé certaines arrivées récentes. Tous les agriculteurs enquêtés exploitent effectivement des terres reçues sous forme de don ou de prêt. Pour eux, cela est un signe de la disponibilité en terres cultivables dans les villages d'accueil.

3. La durée du séjour des migrants et leurs rapports avec les autochtones

Les premières installations de migrants dans la zone d'étude remonte dans les années 1930. Parmi les migrants enquêtés, le plus anciennement installé dans la zone est arrivé en 1938. (Celui-ci est un agriculteur Mossi). Les éleveurs ont commencé à s'y implanter vers les années 1960.

Des estimations montrent que 20,76 % des migrants agricoles s'y sont installés avant 1970. Par contre, 39,62 % d'entre eux sont arrivés entre 1970 et 1980. Enfin, 39,62 % ont une durée d'installation comprise entre deux et neuf ans.

Les arrivées massives ont été enregistrées au cours des périodes 1970-1976 et 1983-1986 en ce qui concerne les migrations agricoles. Les arrivées enregistrées entre 1970 et 1976 constituent 71,42 % de celles évaluées au cours de la décennie 1970-1980, tandis que les migrants arrivés entre 1983 et 1986 représentaient 71,19 % des migrants recensés entre 1981 et 1989.

Concernant les migrations pastorales, on note que 32,14 % des éleveurs sont arrivés entre 1984 et 1985.

Ces deux périodes de "pointe" (1970-1976 et 1983-1986) confirment le fait que les causes de l'immigration sont en partie liées à la dégradation des conditions climatiques consécutive aux sécheresses de 1969-1973 et 1983-1984.

Les rapports qui existent entre les migrants et la population autochtone sont bons dans l'ensemble. 93,30 % des agriculteurs sont satisfaits d'avoir migré vers cette région. Les conflits enregistrés opposent le plus souvent les éleveurs Peulh et les agriculteurs Bwaba et même des migrants agricoles. 42 % des éleveurs enquêtés ont déjà eu des problèmes avec les autochtones suite à des dégâts causés aux cultures par leurs animaux.

Mais d'une façon générale, on note une certaine intégration des migrants à la vie socio-économique et culturelle de la communauté bwa.

4. L'impact de l'immigration sur le milieu physique et le milieu humain

L'importance de l'immigration s'est vite traduite par la création de nouveaux villages (Herèdougou, Bonou) et par l'accroissement de la taille des villages d'accueil. Il s'en est suivi une augmentation de la population active, donc des besoins en terres cultivables.

L'immigration a sans doute contribué à accroître la superficie du domaine mis en valeur et des besoins en produits forestiers d'une façon générale.

Les migrants spontanés s'installent parfois jusque dans les forêts classées. Les éleveurs n'hésitent pas à les traverser au cours de leurs déplacements, ou ils choisissent délibérement de les convoiter pour alimenter leurs animaux. Ces situations provoquent de temps à autre des frictions entre les migrants et les autochtones. Ces derniers sont tenus pour les principaux

acteurs de la destruction de la flore par les agents forestiers alors que les autochtones accusent la plupart du temps les éleveurs qui procèdent très souvent à la mutilation des arbres et arbustes. Même les arbres utiles ou officiellement protégés ne sont pas épargnés par cette pratique.

La population faunique subit elle aussi les conséquences de l'immigration. La forte pression exercée par les populations humaine et animale (animaux d'élevage) sur les forêts concoure à la dégradation de l'habitat des ressources cynégétiques ; ce qui provoque une perturbation de leur train de vie. Tout cela a pour effet de provoquer la disparition de certaines espèces animales qui n'arrivent pas à s'adapter aux nouvelles conditions créées par le déséquilibre écologique. Ce déséquilibre est la principale cause de la sortie des éléphants des forêts classées où ils se réfugient une grande partie de l'année. Ils fréquentent de plus en plus (depuis les années 1984) les abords des villages causant d'énormes dégâts aux cultures.

Le phénomène de l'immigration a beaucoup marqué la zone d'étude à l'instar d'autres régions de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud. Il est à l'origine de diverses mutations qui s'opèrent dans les villages riverains des forêts classées de Pâ et de Bonou depuis les premières installations. Selon les responsables villageois, le phénomène tend à s'estomper depuis 1986. Le ralentissement du mouvement est en partie lié à la regression de l'aire de l'espace agro-pastoral, en particulier dans les villages ou l'importance du mouvement apparaît très nettement (Pâ, Boro, Badié, Bonou et Hèrèdougou).

IV. - LES REGIMES FONCIERS

Nous analysons successivement l'organisation de la société bwa, le régime des terres dans la zone d'étude et le régime des forêts au BURKINA FASO(11).

../

⁽¹¹⁾ Il s'avère nécessaire d'étudier l'organisation de la société bwa pour mieux comprendre le fonctionnement du régime des terres.

A - L'organisation de la société bwa

1. L'organisation socio-politique des Bwaba

La société bwa est fondée sur la gérontocratie. Le chef de terre est l'autorité suprême au niveau villageois. En tant que descendant du premier occupant de la terre, il est l'intercesseur entre les hommes et les puissances surnaturelles liées à la terre. Son pouvoir est généralement plus d'ordre religieux et juridique qu'économique. Il est chargé de l'organisation des sacrifices et des rites coutumiers. Il gère les terres non appropriées et veille à la bonne application des dispositifs fonciers.

Le chef de terre est assisté dans ses tâches par un conseil des anciens et <u>le chef de village. Le conseil des anciens</u> est composé des aînés des segments de lignage membres du clan fondateur. Il intervient dans l'organisation des sacrifices, des rites coutumiers et le règlement des conflits fonciers et sociaux.

Dans les villages où les allochtones sont numériquement importants, leurs doyens sont associés à certaines activités en tant que représentants des étrangers au village.

A la tête de chaque quartier, il y a un chef qui est l'aîné de la famille étendue ou l'aîné des migrants lorsqu'il s'agit d'un quartier de migrants.

2. Les structures familiales

La famille étendue est la cellule économique de base de cette société bwa. Elle est constituée par un ensemble de ménages dont les chefs ont une origine commune et est placée sous l'autorité de l'aîné qui gère les biens de toute la famille. Les familles étendues forment à leur tour <u>le segment de lignage. Le lignage</u> quant à lui, est la réunion des segments de lignage. Chacun des membres qui le constituent peut se prévaloir d'un ancêtre commun.

De nos jours, on constate que l'économie qui était très contralisée entre les mains de l'aîné de la famille tend à s'effriter, à se fractionner entre les différentes cellules familiales. (Conséquence du développement de l'économie monétaire).

3. L'ordre social bwa

trois principaux groupes socio-professionnels composent l'ordre social bwa.

Le premier groupe comprend les cultivateurs qui sont les plus nombreux. C'est parmi eux qu'on retrouve les fondateurs du village qui désignent en leur sein le chef de terre.

Au cours de certains entretiens avec les exploitants Bwaba, ceuxci n'hésitent pas à exprimer leur fierté quant à la pratique de l'agriculture qu'ils considèrent comme une "noble" activité.

Le deuxième groupe comprend les griots. Ils accompagnent les sociétés de culture, animent les fêtes, les funérailles, certaines cérémonies rituelles.

Enfin, le troisième groupe est celui des forgerons qui travaillent le fer et fa riquent des outils agricoles traditionnels. Ils pratiquent aussi l'artisanat du bois.

On retrouve cette même structure aussi bien chez les Marka que chez les Mossi.

La terre est la principale ressource naturelle. Dans la zone d'étude comme partout ailleurs, des formes de gestion sont mises en place pour règlementer son acquisition et sa mise en valeur. Pour ce qui est de l'organisation foncière, on relève la coexistence d'un droit coutumier et d'un droit moderne.

B - Le régime des terres

En dépit des récentes dispositions sur la réforme agraire et foncière(12), la gestion de la terre obéit encore dans une large mesure aux règles coutumières dans la région étudiée.

Le système foncier traditionnel s'enracine dans les croyances animistes des Bwaba. La terre n'est pas seulement considérécomme une ressource naturelle et matérielle aux potentialités variables, mais également comme un bien collectif sacré et inaliénable, sur lequel ne peut s'exercer de droit de propriété.

La terre est une divinité à laquelle les populations rendent un culte dans chaque village indépendant sur le plan foncier (sur ce plan, Bonou et Hèrèdougou sont rattachés respectivement à Doussi et à Pâ).

L'occupation de toute terre vacante doit être précédée de sacrifices effectués par le chef de terre. Ces sacrifices et les sacrifices propiatoires sont faits dans le but d'assurer la fécondité de la terre.

A l'échelle du village, les terres ont été fractionnées en grands ensembles sur lesquels les grandes familles ont des droits d'appropriation, ce qui n'exclut cependant pas des droits d'usage individuel.

Lorsqu'un membre de la famille manifeste le besoin d'exploiter une parcelle, c'est l'aîné de cette famille qui est tenu de lui octroyer un champ qu'il pourra défricher et exploiter avec les membres de sa cellule familiale.

Les migrants peuvent également solliciter des terres du gestionnaire ou de leurs hôtes appartenant aux groupes détenteurs des droits d'usage permanent. Celui qui reçoit sous forme don ou de prêt une portion

(12) Il s'agit de l'ordonnance nº84-050/CNR/PRES du 4 Août 1984 et le décret nº85-404/CNR/PRES du 4 Août 1985 qui accordent l'exclusivité de la propriété du domaine foncier à l'Etat.

de terre ne peut exercer que des droits de jouissance et d'usufruit sur les superficies qui lui sont allouées. Toutefois, le gestionnaire ou le prêteur a le droit de reprise en cas de besoin ou d'abandon.

On peut remarquer que le système traditionnel n'encourage pas particulièrement la politique de protection des espaces boisés et la restauration des terrains dégradés. Ceci est l'un des principaux aspects qui opposent le système traditionnel et le droit moderne.

Le régime foncier moderne instaure la propriété privée et fixe un régime forestier. L'organisation foncière moderne a été mise en place depuis la période coloniale (13). Depuis l'indépendance du pays en 1960, elle a connu quelques modifications – tout comme le premier système – eu égard à l'apparition de phénomènes nouveaux : développement de l'économie marchande, pression démographique accélérée par les migrations, dégradation de l'environnement etc.

Plusieurs règlementations ont alors vu le jour. Ce sont entre autres :

- la loi nº77/60/AN du 12 juillet 1960 portant règlementation du domaine privé de la Haute-Volta. Celle-ci rendait déjà l'Etat propriétaire de toutes les terres non encore immatriculées ;
- la loi nº29/63/AN du 24 juillet 1963 qui autorise le gouvernement à réserver pour l'Etat une part des terres faisant l'objet d'aménagements spéciaux ou des terres faiblement peuplées ou éloignées des agglomérations.

En 1984, on a assisté à la refonte du système foncier. Le domaine foncier national est devenu une propriété exclusive de l'Etat. Malgré la promulgation des textes portant réorganisation agraire et foncière, ceuxci ne sont pas effectivement appliqués. Le principal obstacle demeure la pérennité de l'autorité des chefs coutumiers. Par contre, en ce qui concerne le cas de la règlementation forestière, il y a un respect plus ou moins total des textes.

.../

⁽¹³⁾ Nous avons les dispositions coloniales relatives au régime foncier de 1931 et le régime forestier de 1935 (qui concernait l'Afrique Occidentale Française) complèté par le décret du 12 avril 1954 et le décret n°55-582 du 20 mai 1955, relatif à la protection des forêts.

C - Le régime des forêts

Au Burkina Faso, quelques forêts ont été classées pendant la période coloniale. Dès lors, elles ont été soumises à un régime spécial restrictif concernant l'exercice des droits d'usage, des droits d'exploitation et/ou de protection.

Les dispositions coloniales ont permis à l'administration de se réserver le monopole des domaines classés. Les textes prévoyaient des mesures restrictives visant à interdire certaines pratiques dans les entités forestières classées (coupe de bois, activités agro-pastorales, chasse...). L'existence d'une police forestière répressive permettait de faire respecter ces règles constituées surtout d'interdits et imposées par l'administration coloniale.

Certaines modifications ont aussi été apportées aux anciens textes. Les dernières dispositions du code forestier datent de 1984 et sont définies dans le livre III du décret d'application de la Réorganisation Agraire et Foncière.

Il convient de souligner que les politiques et les lois forestières appliquées au Burkina présentent quelques limites dont la conséquence majeure est l'adoption de pratiques irresponsables par certains ruraux quant à la gestion des ressources naturelles (faune et flore principalement).

L'élaboration du droit forestier, le classement des formations naturelles sans la participation des villageois, le caractère répressif de la forestière... ont dans une certaine mesure. les populations locales de la gestion leurs déresponsabiliser les infractions en ressources.(14) L'imposition des textes et le fait gue matière d'exploitation des ressources sylvestres ou fauniques soient désormais

.../

⁽¹⁴⁾ Certaines personnes enquêtées lient l'exploitation du domaine classé à la méconnaissance des limites des forêts classées ou à l'ignorance totale de leur existence; ce qui n'est pas toujours évident. En outre, d'autres villageois déclarent que ces forêts classées appartiennent à leurs ancêtres et par conséquent à leurs villages.

soumises aux seules autorités administratives apparaissent comme une sorte de remise en cause de la capacité des institutions locales à gérer les ressources de leurs terroirs. Les autorités coutumières, se voyant dessaisis finalement du pouvoir de punir les infractions, n'exercent leur influence que pour la protection des zones réservées aux pratiques religieuses et pour le respect de quelques règlementations telle la lutte contre les feux de brousse.

Après cette analyse sommaire du régime des forêts, nous pensons qu'il y a une certaine inadaptation de quelques aspects des politiques et lois forestières aux réalités socio-économiques du monde rural en profonde mutation.

L'analyse des conditions des milieux physique et humain révèle que la zone d'étude regorge encore d'importantes potentialités en terres, en eau, en ressources sylvestres et fauniques qui permettent de diversifier les activités rurales. Mais ces ressources naturelles connaissent une certaine sur-exploitation eu égard à l'accroissement de la population. L'étude de l'occupation du sol, de la dynamique de l'espace et des activités socio-économiques et culturelles pourra sans doute montrer l'importance des terres boisés (patrimoines foncier et forestier notamment) pour les communautés rurales concernées.

ARRARARARARARA
(_) CCUPATION DU SOL
ΕT

AAAAAAAAAAAAAA

CHAPITRE III. : L'HABITAT

Les populations vivent dans les villages où le type d'habitat présente quelques variantes selon l'appartenance ethnique. Il va du type dispersé au type groupé et on rencontre des villages mixtes où coexistent deux ou trois types d'habitat. Ce sont les villages habités par les Bwaba et une population allochtone numériquement importante. Il s'agit principalement de Boro, Bonou, Pâ et Badié.

A Hérèdougou, on a le type groupé en ordre lâche. Les habitations, situées au coeur des champs, sont dispersées sur l'ensemble du terroir villageois.

L'habitat groupé en tas est le type le plus répandu. C'est celui des autochtones que nous allons décrire en premier lieu.

Les villages à habitat groupé sont construits sans plan directeur. Ils sont en général subdivisiés en quartiers regroupant soit un lignage, soit quelques familles étendues ou des migrants originaires d'une même localité dans la plupart des cas.

Dans les gros villages comme Pâ et Bonou, l'habitat est du type groupé, légèrement en nébuleuse. Les migrants vivent ici dans des concessions isolées et rassemblées en petites grappes. Chaque grappe correspond le plus souvent à un quartier. Les rues y sont plus larges et plus ou moins perpendiculaires. Les constructions sont d'un style semimoderne. Les maisons, de forme rectangulaire, sont en banco, en dur dans de rares cas (briques en ciment) ou en semi-dur (pierres taillées). Elles sont recouvertes soit d'un toit en terre battue, soit de tôles métalliques.

I. L'HABITAT BWA

Les habitations de forme rectangulaire sont en banco. Elles sont individualisées ou accolées formant des blocs entre lesquels serpente un réseau inextricable de ruelles qui relie les différents quartiers.Les issues donnent très souvent sur la voie publique. Elles sont fermées à l'aide de secko de paille tressée ou de portes fabriquées avec du bois d'oeuvre local.

A l'intérieur de l'habitation, les murs sont crépis à l'argile. Le toit quant à lui, est en terre battue. Il est soutenu par des poutres et repose sur de grosses traverses atteignant parfois trois à quatre mètres de longueur et vingt centimètres de diamètre. Entre celles-ci et le toit, sont disposées de bas en haut, des perches, puis du bois débité en lamelles au dessus duquel est répandu la terre pétrie. Le toit est ensuite recouvert d'un enduit résistant à la pluie.

L'habitation est subdivisée en plusieurs pièces. Des troncs d'arbres taillés en escalier et posés contre le mur permettent d'accèder au toit où les femmes mettentà sécher divers produits agricoles.

Chez les Bwaba tout comme chez les autres ethnies, il y a une prédominance de l'architecture traditionnelle. Ils utilisent une très grande quantité de bois de service dans les constructions. Des mesures effectuées lors de nos travaux de terrain nous ont permis de faire quelques estimations (voir chap.VI, I.B). L'habitat bwa présente un aspect différent de celui des Mossi.

II - L'HABITAT MOSSI

Les migrants Mossi de même que les autres allochtones ont transplanté leur habitat traditionnel dans leur zone d'accueil. Ils vivent dans des cases qui ont un toit conique en paille surmontant un mur circulaire bas (environ 1,80 m de hauteur). Ils exploitent des herbacées telle que Andropogon gayanus pour la confection du toit. Cette plante est beaucoup utilisée par les Peulh du fait de sa grande résistance à l'humidité.

Les cases sont dispersées sur un côté du terroir dans les villages où les Mossi cohabitent avec les Bwaba. La zone occupée par ces migrants est distante de 0,5 km à 1 km du noyau autochtone. C'est cette disposition de l'habitat que l'on trouve dans les villages de type mixte.

III - L'HABITAT PEULH

Les Peulh vivent retirés en général à quelques kilomètres du noyau autochtone dans des huttes en paille. Ils utilisent des branches flexibles pour confectionner le "cadre" de l'habitation, puis à l'aide d'herbes vivaces, ils recouvrent le support. Les seckos d'herbes sont renouvellés en moyenne tous les deux ans, ce qui implique une utilisation importante d'herbacées chaque année.

Le regroupement des huttes forme un campement Peulh. Il y en a en moyenne deux à trois par village (campements des Peulh sédentarisés).

L'habitat demeure dans l'ensemble de type traditionnel. Le bois continue d'être un matériel très utilisé dans les constructions des maisons, des hangars, des parcs à bétail etc. Les espèces ligneuses sont celles qui sont appréciées comme bois de service du fait de leur résistance à l'usure et de leur excellente durabilité naturelle de vie (cf. chap. VI, I.B). C'est autour de la zone des habitations que s'organise l'ensemble du terroir villageois fortement marqué par des systèmes agro-pastoraux consommateurs d'espace.

CHAPITRE IV: LES PRINCIPALES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

I - L'AGRICULTURE

L'agriculture itinérante demeure l'activité économique essentielle pour la majorité de la population de la zone. Dans l'ensemble, les spéculations sont produites dans des exploitations familiales et individuelles suivant des méthodes traditionnelles et modernes de culture.

A - La morphologie agraire

Jusque dans les années 1970, l'espace cultivé en pays bwa comprenait trois principaux types de champs disposés en auréoles concentriques à partir de la zone habitée. Il s'agit des champs de case appelés "ka" en bwamu, des champs intermédiaires ou champs de village appelés "wa" et des champs de brousse ou "Ma".

Cette disposition des champs existe encore mais elle a subi quelques transformations avec le développement de la culture cotonnière, l'arrivée massive de migrants dans la région et l'éclatement de l'habitat, conséquence de la pression démographique. Elle transparaît surtout dans les villages essentiellement peuplés de Bwaba.

1. Les champs de case

Les champs de case ou jardins de case se situent autour des habitations. Ils forment la première couronne. Leur superficie varie entre 0,25 ha et 0,75 ha. Ces champs relativement peu extensibles sont cultivés tous les ans et bénéficient d'un apport constant d'ordures ménagères, de déchets organiques qui permettent le maintien de la fertilité. On y cultive principalement le mais hâtif qui est considéré comme une production de soudure. Le sorgho rouge y est beaucoup cultivé aussi, en vue de la production de la bière de mil au dolo. Les exploitants associent parfois à ces cultures des plantes à sauce tels que le gombo ou Hibiscus esculentus, l'oseille etc.

Après la récolte de ces produits, la terre est à nouveau préparée par des personnes âgées de la famille. Celles-ci y transplantent des pieds de tabac après avoir préalablement clos le champ à l'aide de brindilles et des tiges de maïs et de sorgho.

2. Les champs de village

Ces champs constituent la couronne intermédiaire qui s'étend en général jusqu'à la limite du parc à Acacia albida.

La terre y est également enrichie par l'apport plus au moins important de fumure organique d'une part, et la présence de l'<u>Acacia albida</u> qui a un pouvoir fertilisant assez élevé d'autre part.

C'est le domaine du maïs tardif, du sorgho (blanc et rouge), du petit mil et du coton. On rencontre parfois des bas-fonds au niveau de cette couronne où sont produites les légumineuses.

Les champs de village ont des superficies plus importantes que les champs précédents. (2 à 3 ha en moyenne).

3. Les champs de brousse

Ils sont plus étendus (3 à 10 ha) et plus éloignés du village. Ils se situent souvent à plus de 5 km du noyau villageois.

Certains exploitants agricoles possèdent des champs à l'intérieur des forêts classées. En effet 13,82 % des champs de brousse se trouvent dans ces forêts, soit 7,31 % dans la forêt classée de Bonou et 6,51 % dans la forêt classée de Pâ. En 1989, 63 agriculteurs du village de Voho exploitaient des champs de 7 à 10 ha dans la forêt classée de Pâ.

La plus grande partie des productions provient de ces champs. Le travail y est pénible et nécessite la présence de tous les membres de la famille.

L'éloignement et les contraintes liées au transport de fumure du village aux parcelles de cultures rendent difficile leur enrichissement par l'apport de fumure organique. L'utilisation des engrais chimiques est de ce fait plus importante et la mise en jachère est le principal moyen pour permettre la régénération naturelle.

Ce sont les champs de brousse dont le nombre est sans cesse croissant qui portent les cultures les plus importantes du paysan : sorgho, coton, mil chandelle, niébé, maïs....

Le nouveau mode d'utilisation du terroir n'est pas aussi homogène qu'il apparaît au premier abord. Si les auréoles concentriques disposées autour de l'ancien noyau villageois ont bien disparu dans certains villages pour diverses raisons, il n'en demeure pas moins que la distance des champs par rapport à l'habitat reste encore une variable importante dans le système cultural (au moins en ce qui concerne toujours la distribution des apports fertilisants). Nos enquêtes de terrain montrent que la quantité et la qualité de la fumure apportée aux cultures décroît en fonction de l'éloignement des champs par rapport aux unités résidentielles.

B. Les méthodes culturales

1. L'outillage agricole

L'agriculture revêt encore un caractère archaïque avec un système extensif, utilisant principale la daba. Tous les chefs d'exploitations utilisent un matériel agricole traditionnel. Le développement de la culture attelée a permis à certains d'entre eux d'adopter des techniques modernes de production. Le tableau ci-dessous montre les effectifs de certains outils agricoles et des boeufs de trait appartenant aux exploitants enquêtés.

Tableau nº7: Effectif de quelques outils agricoles et des boeufs de trait (campagne agricole 1989-1990)

	Chefs d'exploitation un outil agricole ou	Effectif des outils agricoles ou des boeufs	
	Effectif	de trait	
Charrue	51	57	55
Houe-manga	17	19	17
Charrette	. 34	38	39
Boeuf de trait	48	53	138

Source : Résultats d'enquêtes de terrain - Février 1990.

D'après le tableau n°7, la charrue est l'outil moderne le plus utilisé dans le cadre de la pratique de la culture attelée. 57 % des chefs d'exploitation possèdent au moins une charrue tandis que 19 % détiennent une houe-manga. 38 % d'entre eux ont une charrette à traction animale. Quant aux boeufs de trait, ils sont élevés par 53 % des chefs d'exploitation.

Le rapport boeufs de trait - charrue revèle que l'effectif des boeufs (138) demeure insuffisant eu égard au travail que doivent fournir les animaux au cours des opérations culturales qui demandent plus d'effort (sarclages, buttage). Cela contribue à la dégradation rapide de la santé des animaux utilisés qui ne bénéficient d'ailleurs pas toujours des soins nécessaires.

Les outils agricoles modernes sont généralement acquis à crédit par l'intermédiaire du groupement villageois.

Ceux qui ne disposent pas de matériel de culture attelée et qui pratiquent la culture du coton ont recours au système de location de tracteurs ou des attelages et aux invitations de culture. Les sommes versées en contre-partie sont proportionnelles aux superficies labourées. Le coût de l'hectare labouré à l'aide d'un tracteur varie entre 15 000 et 16 000 F CFA, tandis que le montant de la location des attelages va de 4 000 à 5 000 F CFA pour un hectare labouré.

Ces systèmes constituent des palliatifs au problème de maind'oeuvre pour 27,75 % des concessions.

2. Les défrichements agricoles

Les défrichements se font à l'aide de la hache, des coupe-coupes, des pioches, du feu... L'exploitant procède d'abord à la coupe au ras du sol des arbrisseaux et des arbustes. Les arbres de diamètre moyen sont coupés à environ 80 centimètres du sol. Sur les troncs des gros arbres, il pratique un écorçage circulaire qui entraîne leur mort plus tard. Une fois séchés, les abattis sont brûlés en vue d'empêcher toute regénération naturelle.

Les exploitants agricoles n'épargnent pas un grand nombre de ligneux lors de cette opération, dans l'optique de faciliter la pratique de la culture attelée.

3. La jachère

La jachère est une pratique qui consiste à laisser un champ au repos après plusieurs années d'exploitation pour favoriser la restauration de la fertilité du sol.

Elle par 58,50 % des chefs d'exploitation est pratiquée enquêtés. Sa durée moyenne est de 8 à 12 ans. Le système de jachère de longue durée (jusqu'à 20 ans ou plus), bien qu'il soit encore fonctionnel dans certaines localités où la pression démographique est moins forte, est condamné à terme. L'équilibre n'est pas encore rompu et la situation actuelle semble une situation de "confort" et non une situation de survie si l'on se refère au comportement des exploitants agricoles (défrichements repétés). La disponibilité existe dans la plupart des villages certes, mais il convient d'ores et déjà d'amener les paysans à éviter les défrichements incontrôlés.

4. Les rotations de cultures

La rotation de cultures est une pratique très répandue qui a des objectifs agronomiques visant l'accroissement de la production. Elle consiste à cultiver alternativement sur une même parcelle des plantes d'exigences différentes afin de préserver la fertilité du sol.

On rencontre dans la région un assolement - rotation qui se présente sous deux formes : la rotation biénale pratiquée par 48,70 % des chefs d'exploitation et la rotation triénale adoptée par 53,30 %. On trouve très fréquemment le système triénal coton - maïs - sorgho.

5. Les associations de cultures

Elles consistent à produire sur une même parcelle plusieurs spéculations semées de façon intercalée. Les principaux types d'associations recensés sont : - mil - niébé ;

- coton maïs :
- sorgho blanc niébé ;
- sorqho blanc maïs.

Au total 33,50 % des agriculteurs pratiquent les associations de cultures et évoquent plusieurs raisons pour justifier cette méthode culturale.

Pour certains, elle procure des avantages incontestables. Tout en permettant de diversifier les productions sur une même sole, elle garantie une certaine sécurité alimentaire en cas de crise agro-climatique. Les plantes cultivées n'ayant pas toujours les mêmes exigences en éléments nutritifs et le même cycle végétatif, en cas d'excès ou d'insuffisance d'eau par exemple, certaines d'entre elles peuvent résister permettant ainsi de limiter les pertes susceptibles d'être enregistrées.

Pour d'autres, cette méthode permet de rémedier au problème de main-d'oeuvre agricole et de faire profiter aux céréales les engrais chimiques utilisés pour la production du coton. Pour quelques-uns, il s'agit

tout simplement d'une pratique agronomique traditionnelle (adoption par héritage).

Outre les raisons économiques evoquées qui peuvent être considérées comme des acquis du pouvoir associatif, cette technique présente des avantages agronomiques. Les cultures associées permettent non seulement de mieux utiliser le sol, de la protéger contre l'érosion hydrique, donc de le conserver, mais aussi et surtout de l'améliorer.

6. L'utilisation des semences sélectionnées, des produits phytosanitaires et des fertilisants

86,50 % des chefs d'exploitation de l'échantillon enquêté utilisent des semences sélectionnées composées surtout de graines de coton, de sorgho blanc, de maïs, d'arachide...

Les produits phytosanitaires (insecticide concentré émulsifiable et insecticide en Ultra Lourd Volume ou U.L.V) sont utilisés par 92 % des agriculteurs pour le traitement du coton et certaines plantes céréalières telles que le maïs, le niébé, le sorgho.

Les fertilisants comprennent les engrais chimiques (Urée) et le fumier. L'utilisation des engrais chimiques est plus importante car 94,50 % des exploitants en font usage pour la production du coton et du maïs. Par contre seuls 62 % des chefs d'exploitation emploient du fumier pour enrichir leurs champs. Ils répandent en moyenne trois à quatre charrettées de fumier par hectare peu avant les semis.

7. La lutte anti-érosive

En ce qui concerne la lutte anti-érosive, la méthode la plus répandue est le paillage. Les herbes (des graminées telles que <u>Pennisetum pedicellatum</u>, <u>Aristida sp...</u>) ou les tiges abandonnées après les récoltes sont étalées sur le sol en couches plus ou moins épaisses. Lorsque le paysan ne dispose pas suffisamment de matière première, il étale ce qu'il a dans les canaux de ruissellement et dans les endroits plus érodés.

. . . /

Le paillage atténue ainsi l'érosion éolienne et hydrique tout en servant de moyen de fertilisation des sols. Ce système est pratiqué par 54,50 % des exploitants.

En ce qui concerne les diguettes, on relève leur utilisation chez 25,55 % des exploitants.

Quant à l'utilisation du brise-vent, 4,50 % seulement des agriculteurs plantent des arbres autour de leurs champs. Ils utilisent principalement des espèces exotiques comme Eucalyptus camaldulensis.

Les données statistiques et les raisons évoquées par les agriculteurs quant à l'adoption de certaines pratiques culturales témoignent de la volonté qu'ils ont d'assurer la protection et la restauration de leur paysage agraire. Néanmoins, un grand effort reste à faire en vue d'une meilleure gestion des ressources naturelles de la zone qui apparaît comme une grande productrice de produits végétaux.

C. Les productions

Les conditions agro-climatiques de la région permettent une diversification des cultures. Ce sont les céréales qui occupent une place prépondérante dans la production végétale. Au cours de la campagne agricole 1988 - 1989, ces produits couvraient une superficie de 4 746 ha, soit 65,37 % des superficies mises en cultures dans l'ensemble des dix villages (7259,5 ha). En 1989-1990, ils s'étendaient sur 4 943 ha, soit 70,45 % des 7 017 ha cultivés. Il y a donc eu un accroissement de 4,15 % des superficies consacrées aux céréales et cela est en partie lié à la dégradation des conditions climatiques.

Cette dégradation des conditions du milieu fait que les saisons pluvieuses sont pleines d'incertitude. Cela incite alors les paysans à rechercher une certaine sécurité alimentaire en augmentant les productions et du même coup, les superficies allouées à la céréaliculture. Le tableau n°1 nous permet de voir qu'en 1989, la hauteur d'eau tombée à Bagassi était de 769,7 mm contre 973,3 mm en 1988. Cette baisse de la pluviométrie est sans doute à l'origine de l'extension des superficies consacrées aux céréales au détriment de la culture du coton entre 1988-1989 et 1989-1990.

Le sorgho constitue la principale céréale cultivée par les chefs d'exploitation. On distingue le sorgho blanc et le sorgho rouge. L'importance accordée à cette culture tient à deux faits.

Le sorgho blanc est utilisé pour la préparation du tô qui est l'aliment de base des communautés rurales. Le sorgho rouge joue un rôle important dans la soudure et entre par ailleurs dans la préparation de la bière de mil qui est une activité très développée dans l'ensemble du pays bwa.

En 1989-1990, la production du sorgho s'élevait à 2 614,5 tonnes pour l'ensemble de la zone. Le rendement moyen était de 900 kg/ha (15) et la superficie cultivée se chiffrait à 2 909 ha, soit 41,45 % des superficies mises en valeur.

Le maïs occupe la deuxième place. Il est produit le plus souvent en association avec le coton dans les champs de village et les champs de brousse. La variété de maïs hâtif est cultivée abondamment dans les jardins de case car il joue aussi un rôle déterminant pendant la période de soudure.

La quantité de maïs produite en 1989-1990 était estimée à 1 351,4 tonnes et les superficies cultivées étaient de 1 150 ha (16,38 % des superficies totales). Le rendement moyen du maïs est de 1 200 tonnes/ha mais dans de bonnes conditions, celui-ci peut atteindre 2 000 tonnes/ha.

Le mil chandelle qu'on appelle aussi milet ou petit mil est également produit dans des proportions non négligeables. Il est moins exigent en eau et en sol et est de ce fait, cultivé principalement sur les terres gravillonnaires. Sa production permet au paysan de réduire les problèmes en cas de crise agro-climatique.

En 1989-1990, la superficie mise en valeur couvrait 876 ha et la quantité de mil récoltée était d'environ 667,8 tonnes. Le rendement moyen de cette culture est faible ; il est de l'ordre de 700 kg/ha.

⁽¹⁵⁾ Les rendements moyens indiqués pour les différentes spéculations ont été calculés sur la base des données des sept villages du Département de Pâ· Voir tableau nº11.

Le riz est très peu cultivé dans la zone en raison de ses exigences sur le plan hydrique. 8 ha de terres de bas fond étaient ensemencés en riz au cours de la campagne 1989-1990.

Les légumineuses sont cultivées en association avec les céréales. Il s'agit du Niébé, du Vouandzou, du sé§ame et de l'arachide qui couvrait 178 ha en 1989-1990.

Tout comme la riziculture, le maraîchage est très peu développé. Les productions assez faibles, comprennent la tomate, le taro, l'aubergine, le gombo et la patate. Les produits sont destinés à l'autoconsommation et à la vente. Cette activité est pratiquée par 9 % des chefs d'exploitation enquêtés.

Quant au coton, cette culture est beaucoup pratiquée et fait l'objet d'une attention particulière. En effet, pour obtenir de bons rendements, les producteurs bénéficient d'un encadrement technique, d'un culture attelée (charrues, sarcleurs, batteurs), d'un approvisionnement en semences sélectionnées, en engrais chimiques et produits De plus, la commercialisation est bien organisée et phytosanitaires. l'écoulement du produit assuré. Ces conditions favorables encouragent les paysans à cultiver cette plante dont la production leur permet d'obtenir des crédits agricoles, des prêts de soudure de la part des d'encadrement (Société des Fibres Textiles ou SO.FI.TEX, Caisse Nationale de Crédit Agricole ou C.N.C.A.) et de mettre à profit les nouveaux thèmes techniques pour accroître leur production céréalière.

Nous avons constater un certain engouement pour la culture attelée dont l'extension est particulièrement remarquable dans la région. Environ 83 % des chefs d'exploitation utilisent cette technique culturale dans le cadre de la production cotonnière qui a pris de l'importance à partir des années 1970. Ces exploitants ont produit 235,661 tonnes de coton au cours de la campagne 1989-1990. Sur l'ensemble de la zone, le coton couvre une superficie de 1 746 ha, soit 24,88 % de l'espace cultivé, et donne un rendement variant entre 900 et 1 000 tonnes à l'hectare.

Entre 1988-1989 et 1989-1990, les superficies cultivées en coton ont subi une réduction sensible. Celles-ci sont respectivement passées de 1958 ha à 1 746 ha (CF Tableau nº8 et 9). Cette diminution de 10,82 % des superficies cotonnières est liée à la regression de l'ensemble du domaine cultivé et à l'accroissement des superficies consacrées aux céréales entre les deux campagnes comme l'attestent les tableaux nº8 et nº9. On constate un accroissement assez important des superficies portant le sorgho. Celles-ci sont passées de 2 758 ha en 1988-1989 à 2 909 ha en 1989-1990, soit une augmentation de 151 ha (ou 0,05 %). Dans l'ensemble des dix villages, 7 017 ha étaient mis en valeur au cours de la campagne 1989-1990 contre 7 259,5 ha lors de la campagne précédente. On a ainsi enregistré une diminution de 242,5 ha, soit 3,34 %.

En plus de ces principales spéculations, on produit dans la zone des plantes dont les fruits, les fleurs ou les feuilles entrent dans la préparation des sauces. Il s'agit essentiellement du gombo, l'oseille, la tomate.

En ce qui concerne les productions réalisées par l'ensemble des exploitants des différentes localités, nous n'avons pas pu disposer de toutes les données statistiques utiles relatives aux deux dernières campagnes agricoles. Cela ne nous permet pas de faire une analyse minitieuse des résultats obtenus. Toutefois, celles qui existent (tableaux nº10 et nº12) nous permettent de relever que les quantités produites varient sensiblement d'une campagne agricole à une autre et d'un village à un autre ; cette évolution se fait évidemment de façon proportionnelle aux superficies emblavées. On remarque qu'il y a effectivement une baisse assez nette de la production cotonnière au cours de la campagne 1989-1990. A Boro par exemple, celleci est passée de 149,4 tonnes à 120 tonnes tandis qu'à Pâ, elle était estimée à 398,7 tonnes en 1988-1989 et à 320 tonnes la campagne suivante. Par contre, pour les cultures vivrières tel que le sorgho, il y a une croissance plus importante des productions. Les quantités produites à Pâ sont passées de 1 323 tonnes en 1988-1989 à 1 377 tonnes en 1989-1990.

L'analyse de la situation alimentaire dans la zone concernée par l'étude montre que la production agricole semble être globalement satisfaisante et parfois excédentaire. Dans l'ensemble, hormis le coton, les produits végétaux sont destinés à l'autoconsommation. Néanmoins, certains

Tableau nº8 : Superficies mises en culture (en hectare) - Campagne agricole 1988-1989

Cultures Villages	sorgho	Mil	Maïs	Riz	Arachide	Sésame	Coton	Niébé	Vouand- zou	Autres	Totaux
Boro	145	40	19	-	9	1	166	4	5	-	389
Hèrèdougou	171	56	20		12	1	39	22	22		342
Pâ .	1 470	534	549		58	4	443	. 39	39	_	3 136
Корої	105	-	315	_	21	4	441	19	22	_	927
Voho	108	_	117	_	11	2	294	9	11	_	552
Doussi	115	40	30	1	25	8	150	8	. 0	8,50	385,50
Sipohin	60	85	20	1	35	4	80	4	9,50	4	293,50
Kaho	60	15	30	0	25	3	130	3	0	. 3	269
Badié	95	25	20	0	35	7	80	6	0	7,50	275,50
Bonou	429	58	8	5	20	4	135	10	5	15	689
Totaux	2 758	853	1 128	7	251	38	1 958	124	104,5	38	7 258,50

Source : Cahiers des agents de la vulgarisation des secteurs agricoles de Pâ et de Bagassi.

Tableau nº9 : Superficies mises en culture (en hectare) - Campagne agricole 1989-1990

Cultures Villages	Sorgho	Mil	Maïs	Riz	Arachide	Sésame	Coton	Niébé	Vouan- zou	Autres	lotaux
Boro	140	35	14	_	5	2	120	3	1	_	320
Hèrèdougou	170	54	9	_	8	2	14	14	4	-	275
Pâ	1 530	545	505	-	40	3	320	34	4	-	2981
Корої	105	<u>.</u>	347	_	19	3	385	14	2	-	875
Voho	110	-	132		10	3	245	9	1	-	510
Doussi	118	41	31	1,50	20	1	200	0	0,75	0,75	414
Sipohin	70	88	. 31	1,50	30	1	100	0	0,50	0,50	322,50
Kaho	65	17	31	-	10	2	135	0,50	0,50	1	262
Badié	160	36	41	-	30	1	85	0	0,25	0,25	353,50
Bonou	440	60	9	5	22	0	142	20	6	0	704
Totaux	2 909	876	1 150	8	194	18	1 746	94,50	20	2,50	7 017

Source : Cahiers des agents de la vulgarisation des secteurs agricoles de $\hat{\text{Pa}}$ et de Bagassi.

Tableau nº10 : Production agricole (en tonne) - Campagne 1988 - 1989

Cultures Villages	Sorgho	Mil	Maïs	Arachide	Sésame	Coton	Niébé	Vouandzou
Boro	130,50	28	22,80	6,30	0,40	149,40	2,40	3
Hèrèdougou	154	39,20	24	8,40	0,40	35,10	13,20	13,20
Pâ	1 323	373 , 80	658,80	40,60	1 , 60 .	398,70	23,40	23,40
Корої	94,50	_	378	. 14,70	1,60	396,90	11,40	13,21
Voho	97,20	_	40,40	7,70	0,80	264,60	5,40	6,60
Doussi	-	-	_	-	-	_	_	-
Sipohin	-			-		_	_	-
Kaho	-		_	-	-	_		-
Badié	-	_	_	_	_	<u></u>	_	_
Bonou	-	***		-	-	-	_	_

Tableau nº11 : Rendements (kg/ha) - Département de Pâ

Campagnes	Cultures	Sorgho	Mil	Maĭs	Arachide	Sésame	Coton	Niébé	Vouandzou
1988 - 1989		900	700	1 200	700	400	900	600	_
1989 - 1990		900	700	1 200	600	400	900 - 1000	_	-

Source : Cahiers de l'agent de la vulgarisation du secteur agricole de Pâ.

Tableau nº12 : Production agricole (en tonne) - Campagne 1989 - 1990

Cultures Villages	Sorgho _	Mil	Maïs	Arachide	Sésame	Coton	Niébé	Vouandzou
Boro	126	24,50	16,80	33	0,80	120	1,80	0,60
Hèrèdougou	153	37,80	10,80	4,80	0,80 .	14	8,40	2,40
Pâ	1 377	381,50	606	24	1,20	320	20,40	2,40
Корої	94,50	_	416,40	11,40	1,20	385	8,40	1,20
Voho	99	_	158,40	6	1,20	245	5,40	0,60
Doussi	118	41	31	20	1	-	-	-
Sipohin	70	88	31	30	1	-	· –	. –
Kaho	65	17	31	10	2	-	-	-
Badié	160	36	41	30	1	-		_
Bonou	352	42	9	8,80	-		-	

Source : Cahiers des agents de la vulgarisation des secteurs agricoles de Pâ et de Bagassi.

paysans commercialisent des céréales pour diverses raisons (excédents, besoin d'argent...). 7 % seulement des chefs d'exploitation n'arrivent pas à couvrir leurs besoins alimentaires alors que 22 % d'entre eux sont toujours satisfaits leurs productions et dégagent très souvent des surplus commercialisent. Selon l'agent de la vulgarisation agricole du secteur agricole de Pâ, l'excédent des produits à commercialiser était estimé à 1 060 tonnes en 1989-1990 pour l'ensemble des cinq villages enquêtés du Département de Pâ. En ce qui concerne le coton, la vente permet d'injecter chaque année une masse monétaire très importante pour l'économie locale. A la fin de la campagne agricole 1989-1990 par exemple, elle a rapporté à 82,25 % des exploitants agricoles de l'échantillon, environ 22.280.670 F.CFA.

D. L'évolution de l'espace cultivé

1. Méthode de travail

En raison de la grande étendue de la zone étudiée, nous avons choisi de faire des études de cas pour apprécier la dynamique de l'espace cultivé.

Une première étude diachronique réalisée à partir de l'interprétation des photographies aériennes de 1952 et de 1981 au 1/50.000 nous permet de voir l'évolution de l'espace dans la localité de Pâ. (Cartes nº 4 et 5).

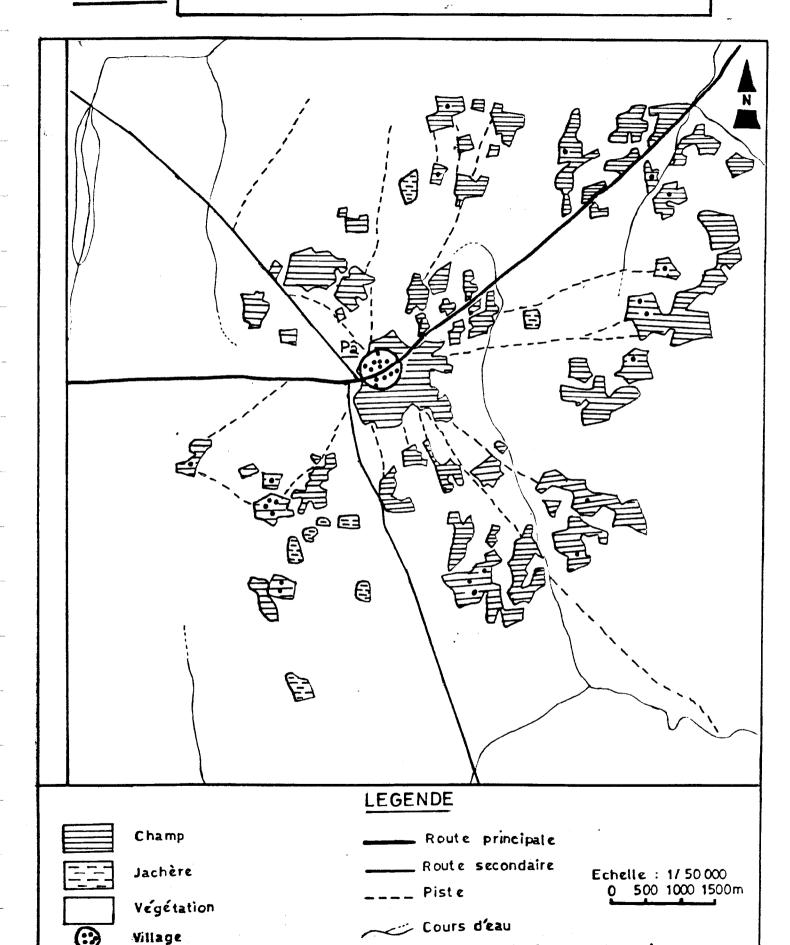
Une seconde étude effectuée à partir de la carte d'occupation des sols de la forêt classée de Pâ. (Carte n° 2 établie à partir des photographies aériennes de 1981 et de la carte des états de surface de la région de Houndé) (16) nous présente l'emprise agricole dans la forêt classée de Pâ. Cette étude met en évidence l'importance de la pression humaine sur les réserves forestières.

2. L'évolution du domaine cultivé à Pâ

La zone délimitée couvre une superficie d'environ 9 896,25 ha. Selon l'analyse diachronique, l'espace cultivé a considérablement évolué entre 1952 et 1981. Les superficies défrichées pour les besoins de la production agricole

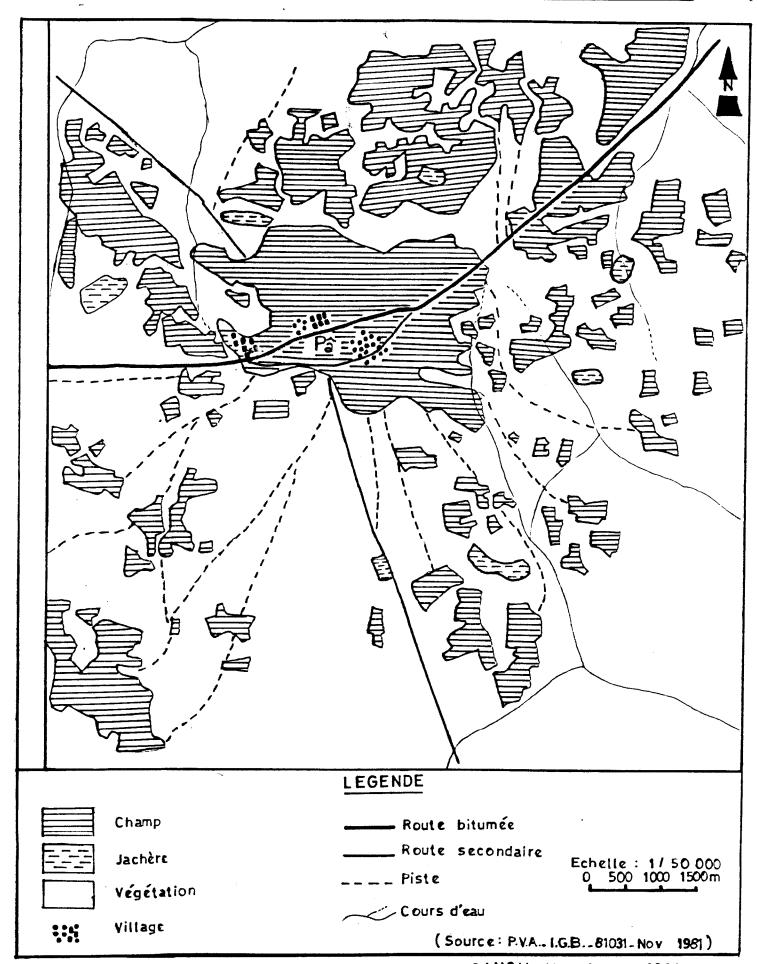
⁽¹⁶⁾ Cette carte a été obtenuepar traitement numérique de l'image SPOT du 11 mai 1987, Réf. K 50 - J.327. C.I.R.A.D. - I.N.E.R.A.

Concessions



SANOU N. Jan. 1991

(Source : P.VA _ IGN _1952)



étaient estimées à 831,25 ha en 1952, soit 8,4 % de la superficie totale. En 1981, 2 493,75 ha faisaient l'objet d'une mise en valeur agricole, ce qui représente 25,20 % de la zone. Les superficies emblavées ont donc triplé en trente ans et le rythme des défrichements agricoles pendant cette période est évalué à 55,41 ha en moyenne par an, soit un taux d'accroissement moyen annuel de 3,3 %.

En ce qui concerne les jachères, elles couvraient 56,25 ha en 1952 et 87,50 ha trente ans plus tard. En dépit de l'extension de l'espace cultivé en 1981, les jachères occupaient une superficie négligeable.

L'extension de l'aire de culture au niveau de la zone de Pâ a eu pour conséquences la modification de la morphologie agraire, l'amenuisement des terrains de parcours et des pâturages. Cette extension a été rapide à telle enseigne qu'en 1981 déjà, une vaste étendue de la partie méridionale de la forêt classée était mise en valeur (environ 775 ha).

3. L'évolution du domaine dans la forêt classée de Pâ

Quoiqu'interdites, les activités agricoles sont menées dans les deux entités forestières classées.

En 1981, les champs couvraient une superficie de 1 756,25 ha, soit 11,69 % de l'aire totale de la forêt. En 1987, les superficies cultivées étaient estimées à 3 100 ha, soit 20,63 % de la superficie globale.

L'observation de la carte n° 2 revèle une forte emprise agricole dans les parties occidentale et méridionale de la forêt. Ce sont ces parties qui renferment la plus grande superficie de terres cultivables dans cette forêt classée.

A la fin de l'année 1989,63 chefs d'exploitation de Voho possédaient chacun au moins un champ de 7 à 10 ha dans la forêt classée concernée. La superficie totale mise en valeur par ces exploitants était estimée à 303,55 ha, essentiellement ensemencés en coton.

En 1989, les agents des Eaux et Forêts intervenant dans la zone avaient recensé les chefs d'exploitation qui cultivaient dans l'une ou l'autre

des forêts classées en vue d'un déguerpissement futur (certains d'entre eux ont déjà déguerpis depuis la fin de la campagne 1989-1990).

Au regard des données statistiques relatives aux superficies emblavées, nous pouvons conclure que l'aire cultivé a beaucoup évoluée au cours des quatre dernières années. Mais quelles sont les causes essentielles de cette extension du domaine agricole ?

4. Les causes de l'accroissement des superficies cultivées

L'extension du domaine cultivé est due en partie à l'accroissement démographique et à des facteurs sociologiques.

L'augmentation continue de la population provoque un accroissement des besoins en terres nouvelles. Les défrichements repétés repoussent de plus en plus loin du centre des villages, la couronne des champs de brousse. Ainsi, l'emprise agricole au niveau de Pâ est telle que l'on peut parler d'"espace saturé".

Le phénomène migratoire a contribué à l'extension du domaine mis en valeur. Les migrants préfèrent s'investir dans la céréaliculture les premières années qui suivent leur installation. Ensuite, certains d'entre cux s'équipent pour pratiquer la culture cotonnière. Ils procèdent alors à de nouveaux défrichements en vue d'une extension de leurs champs. La natalité étant très forte au sein de cette population, les besoins en produits vivriers sont sans cesse croissants. Pour faire face à ces situations, les agriculteurs ont alors recours à une augmentation des superficies cultivées plutôt qu'à une intensification agricole.

La disposition en ordre dispersé des habitations des Mossi favorise une occupation plus importante de l'espace. Cette situation est remarquable à Hèrèdouqou.

Outre le phénomène de l'immigration, l'introduction de la culture du coton dans la zone a eu une incidence sur l'évolution du milieu comme nous l'avons souligné plus haut.

L'incitation des populations locales à étendre leurs parcelles de culture au bénéfice de cette culture derente a développé l'individualisme et l'atomisation des unités de production. Chaque famille "nucléaire" cherche désormais à contrôler pour son propre compte, des parcelles dispersées à l'intérieur du terroir. Des jeunes, devenus ainsi des chefs d'exploitation, renoncent à l'exode rural et s'adonnent à la culture du coton qui peut leur procurer des revenus. Ils exploitent de grandes superficies avec un matériel de culture attelée acquis grâce à leur adhésion aux structures coopératives deleur village.

Le changement fréquent des variétés de coton (tous les trois ans en moyenne) est aussi à l'origine de l'extension du domaine cultivé. Celuici nécessite le plus souvent la recherche de terres plus adaptées aux semences sélectionnées proposées aux paysans. C'est cette raison qui a principalement conduit un certain nombre d'exploitants agricoles du village de Voho à ouvrir des champs au sein de la forêt classée de Pâ. Nous avons pu remarquer sur la carte des états de surface de la région de Houndé, que ces champs sont localisés sur les sols ferrigineux tropicaux lessivés et les sols bruns eutrophes tropicaux.

A l'augmentation des charges démographiques et au développement de la culture du coton, s'ajoutent d'autres facteurs qui concourent à l'extension des surfaces agricoles.

En effet, les facteurs sociologiques et certaines pratiques culturales sont aussi à l'origine de cette situation. L'inquiétude des populations autochtones de manquer de terres à court ou moyen terme les conduit à une sorte de "prise de possession" de la terre par anticipation. Certains autochtones défrichent régulièrement pour essayer d'endiguer le flôt des arrivants et garder la maîtrise foncière. Ils mettent en valeur les nouveaux champs, laissent en jachère ou prêtent les parcelles non encore équisées. Dans certains villages (Pâ, Kopoï, Boro) les Bwaba commencent à refuser l'hospitalité aux nouveaux migrants afin de réserver les terres disponibles non encore exploitées à leurs enfants.

L'accroissement régulier du nombre de parcelles de culture ne favorise plus un apport suffisant de fumure organique nécessaire à l'intensification agricole. En outre, l'exploitation prolongée des champs de

.../

brousse devient de plus en plus difficile, les produits utilisés pour la fertilisation des terres étant insuffisants. La conséquence majeure est le raccourcissement du temps de jachère lorsqu'elle n'est pas supprimée.

En conclusion, l'extension du domaine cultivé provoque une mise en valeur des réserves forestières, ce qui n'est pas sans impact sur l'évolution du couvert végétal de la zone et la pratique de l'activité pastorale.

II - L'ELEVAGE

On distingue deux principaux systèmes d'élevage : l'élevage sédentaire et l'élevage transhumant.

A. L'élevage sédentaire

L'élevage sédentaire est l'apanage des agriculteurs pour lesquels l'activité pastorale occupe une place secondaire. La prédominance de l'agriculture réserve en définitive peu de place à l'entretien du gros bétail. Toutefois, l'élevage des petits ruminants, des porcins et de la volaille est relativement développé.

1. L'élevage des animaux de trait

L'élevage des animaux de trait est très répandu à cause du développement de la culture attelée dans l'ensemble des villages étudiés. Au cours de la campagne agricole 1989-1990, 53 % des chefs d'exploitation enquêtés élevaient au total 138 boeufs de trait. Le système d'alimentation des animaux varie selon les saisons.

En saison pluvieuse, les animaux (lorsqu'ils ne travaillent pas) sont parqués dans des enclos où ils sont nourris avec du fourrage. Ils sont parfois attachés à des piquets à la lisière des champs où ils exploitent les pâturages naturels.

En saison sèche, ils sont nourris de fourrage recueilli et stocké en fin de campagne agricole (chaume de céréales, tiges et feuilles de légumineuses etc) ou sont laissés en divagation dans les champs. Lorsque le fourrage devient rare, les éleveurs ont recours au pâturage aérien pour

procurer de la nourriture à leurs animaux. Ils procèdent dans la plupart des cas à un ébranchage des espèces les plus apaîtées, telles que <u>Khaya senegalensis</u>, <u>Acacia albida</u>, <u>Pterocarpus erinaceus</u>, <u>Annona senegalensis</u>, <u>Lannea microcarpa...</u>

Les boeufs de trait font l'objet de soins particuliers à l'instar des équidés. Ils sont régulièrement vaccinés et reçoivent du sel en complémention minérale et des sous-produits agro-industriels en complémentation alimentaire.

L'élevage des équidés est au contraire peu pratiqué. 36,76 % seulement des agriculteurs enquêtés élèvent des ânes (53 au total). Les chevaux ne sont élevés que par 1,12 % des exploitants agricoles.

Ces animaux sont nourris avec les résidus de récoltes et les graminées annuelles fauchées dans la brousse. Mais ils sont généralement livrés à eux-mêmes. Ils causent de ce fait de grands préjudices à l'environnement tout comme les caprins reconnus pour leur mobilité.

Les équidés sont considérés surtout comme des animaux de bât, destinés à la traction des charrettes au cours du transport des récoltes, du bois ou d'autres produits.

2. Les animaux d'élevage

Les bovins des agriculteurs sont en général confiés aux éleveurs Peulh. Dans ce cas, les animaux concernés sont soumis au système d'alimentation imposé par l'élevage transhumant.

Les agriculteurs qui détiennent de petits effectifs (moins de 4 boeufs) préfèrent s'occuper de leurs animaux qui sont alors soumis au même mode de conduite que les ovins et les caprins s'ils en élèvent. Ils bénéficient ainsi du fumier qu'ils utilisent pour enrichir leurs champs, du lait et de tous les veaux.

Les agriculteurs éleveurs de bovins représentent 42,22% des exploitants de l'échantillon. Ils possèdaient au moment de nos enquêtes 404 têtes (soit une moyenne de 11 têtes par éleveur) (17).

L'élevage des ovins et des caprins est important dans la zone, car il s'agit d'une activité qui ne gêne pas trop le déroulement des opérations culturales. En outre, leur acquisition est plus facile que celle des bovins. 42 % des exploitants possèdaient 201 ovins (soit 6 en moyenne par exploitant). Par contre, 28,88 % seulement de l'ensemble des producteurs enquêtés détenaient un effectif total de 168 caprins (ce qui représente 7 caprins en moyenne par exploitant).

Le système d'alimentation des bovins d'élevage et des petits ruminants varie selon les périodes.

En saison pluvieuse, lorsque la taille du troupeau est importante, le gardiennage est assuré par les enfants. Ceux-ci conduisent les animaux le matin dans les zones où les ressources fourragères de qualité abondent. Le troupeau est ramené au village en fin de matinée pour être reconduit vers un point d'eau le soir et parqué ensuite dans des étables ou dans des enclos.

En saison sèche, les animaux sont fréquemment laissés en divagation; mais ils sont de temps à autre surveillés par les enfants. Lorsqu'ils rentrent à la maison, ils sont nourris de résidus de récolte et de fourrage aérien provenant du domaine protégé ou classé. 19 % des agriculteurs éleveurs pratiquent l'ébranchage et fauchent l'herbe dans la forêt classée de Pâ. Aucun d'entre eux ne déclare mener de telles activités dans la forêt classée de Bonou.

L'élevage des porcs est essentiellement pratiqué par les populations , animistes et chrétiennes. C'est une activité exclusivement réservé aux femmes, pour la simple raison que ce sont elles qui peuvent procurer facilement de la drêche issue de la préparation de la bière de mil, et des ordures ménagères

.../

⁽¹⁷⁾ Selon les résultats de l'enquête d'envergure du secteur agricole de Boromo, les agriculteurs et les éleveurs des dix villages détenaient un effectif de bovins d'élevage estimé à 4 664 au cours de la campagne 1987-1988.

qui constituent la principale ressource alimentaire des porcins.

Les porcs sont soit claustrés (en hivernage), soit attachés à des troncs d'arbre ou à des piquets ou alors laissés en divagation.

On pratique l'élevage porcin dans 47,77 % des concessions de l'échantillon. L'effectif des porcs détenus par ces concessions était estimé à 338 têtes (8 environ par concession).

L'élevage de la volaille est au contraire une pratique généralisée. Chaque unité d'exploitation dispose d'au moins un poulailler où elle élève en moyenne une dizaine de gallinacées (poules et pintades). Le système de production avicole demande peu d'investissement d'autant plus que les poules et les pintades se nourrissent de termites, de graines de céréales, de vermisseaux etc.

Bien que l'élevage tienne une place secondaire chez les riverains des forêts classées de Pâ et de Bonou, il leur procure des protéines animales et des revenus substantiels issus des ventes d'animaux effectuées à l'approche de certaines fêtes ou en cas d'impérieuse nécessité. Le bétail fournit une partie des fertilisants utilisés par les agriculteurs-éleveurs. Il arrive parfois que certains producteurs prélèvent quelques têtes pour accomplir des sacrifices ou organiser certains évènements : funérailles, mariages, baptême, invitations de culture, accueil d'un étranger... Lorsque le troupeau de bovins est important, il confère à son propriétaire des avantages divers (considération sociale, économique, politique...) qui encouragent la pratique de l'élevage de prestige en milieu rural.

L'élevage transhumant a pour support alimentaire les pâturages naturels à l'instar de l'élevage sédentaire, mais diffère de celui-ci en ce qui concerne les modes de conduite des troupeaux.

B. L'élevage transhumant

L'élevage transhumant est l'activité principale d'une population spécialisée, composée essentiellement de Peulh.

.../

C'est un élevage de type extensif basé sur une exploitation intensive des pâturages naturels et une utilisation limitée des sous-produits agricoles et agro-industriels. Il est par ailleurs caractérisé par des déplacements saisonniers du bétail, imposés par les variations climatiques.

Les éleveurs de la zone d'étude conduisent généralement des troupeaux mixtes avec une prédominance de bovins et d'ovins. Au moment de nos investigations qui ont touché 31 éleveurs, les pasteurs avaient en leur possession 3 076 bovins environ (soit une moyenne de 100 têtes par éleveur). 24 d'entre eux possédaient 368 caprins et 23 élevaient 415 ovins (18).

Les éleveurs Peulh pratiquent en marge de leur activité, une agriculture d'auto-consommation basée sur la production de sorgho et de maïs sur de petites parcelles situées aux alentours des huttes, et qui bénéficient d'un apport important de fumure animale.

En ce qui concerne le mode de conduite des animaux, les troupeaux vont en transhumance à partir du moment où le fourrage devient insuffisant et de mauvaise qualité dans les terroirs villageois. 58 % des éleveurs enquêtés pratiquent cette technique de production.

La transhumance se fait en saison sèche-fraîche et en saison sèche-chaude. Seuls trois éleveurs pratiquent la transhumance d'hivernage. D'une façon générale, la transhumance concerne une partie des bovins (environ trois quart). Les vaches laitières, les vaches suitées, les veaux, les bovins malades, les vaches prêtes à mettre bas et parfois les caprins restent dans les campements.

Les premiers départs ont lieu vers le début du mois d'octobre et se poursuivent jusqu'en fin novembre. L'exploitation des pâturages commence autour des points d'eau temporaires. Les résidus des premières récoltes sont consommés et les éleveurs allument les feux pour favoriser la repousse des graminées pérennes hautement appréciées.

⁽¹⁸⁾ Les chiffres sont à considérer avec réserve compte tenu de la volonté manifeste de sous-estimation du bétail constatée chez certains éleveurs. Au moment des enquêtes, quelques éleveurs étaient déjà partis en transhumance, ce qui ne nous a pas permis d'effectuer une enquête exhaustive.

La grande transhumance commence vers mi-décembre lorsque les pâturages naturels (herbacées et ligneux) perdent leur valeur nutritive. En général, elle s'oriente vers le sud (régions de Founzan, Diébougou dans la province de la Bougouriba et Batié, Djipologo... dans la Province du Poni) et le sud-ouest du pays (localités de Kiéré, Boni, Houndé... situées dans la Province du Houet).

Les éleveurs en provenance de la partie septentrionale de la zone traversent très souvent la forêt classée de Pâ et leurs animaux exploitent au cours de leurs déplacements, le potentiel fourrager et les réserves d'eau dont regorge cette forêt.

Vers la fin de la saison sèche, les éleveurs pratiquent l'ébranchage dans les champs et dans les espaces boisés pour pourvoir aux besoins de leurs animaux. Les espèces utiles ne sont pas épargnées par cette mutilation des ligneux (Néré, Karité, <u>Acacia albida...</u>). Ils amorcent le retour vers les villages d'origine dès les premières pluies en empruntant les mêmes itinéraires (19).

Les éleveurs enquêtés pratiquent un élevage de prestige. La taille des troupeaux bovins est importante, mais les animaux bénéficient très rarement des soins vétérinaires et d'une complémentation alimentaire ou minérale pour pallier les éventuelles déficiences.

Exception faite des jeunes bergers nouvellement arrivés dans la zone, tous les éleveurs qui y sont implantés ont des antécédants migratoires. Mais un seul d'entre eux déclare être un migrant temporaire.

Les activités agro-pastorales bénéficient de conditions agroclimatiques relativement favorables dans les localités étudiées, mais certains facteurs d'ordre naturel et humain freinent leur développement.

⁽¹⁹⁾ Nous n'avons identifié aucune piste à bétail matérialisée dans le région étudiée.

III - LES CONTRAINTES A LA PRODUCTION

Les facteurs inhérents au déséquilibre entre les êtres vivants et les ressources naturelles constituent des contraintes majeures qui limitent l'amélioration et le développement des productions animale et végétale.

A. Les contraintes limitant le développement du secteur agricole

Dans les pays soudano-sahéliens, l'agriculture - tout comme l'élevage - est fortement tributaire des conditions climatiques. La pluviométrie y joue un rôle primordial. Cependant depuis les années 1960, elle est devenue de plus en plus irrégulière, insuffisante, inégalement répartie dans le temps et dans l'espace. Par ailleurs la persistance des effets de la sécheresse la rende capricieuse. Ainsi de nos jours, le régime pluviométrique constitue le principal facteur limitant le développement de l'agriculture dans la zone d'étude.

A cette contrainte majeure, s'ajoutent d'autres facteurs limitatifs non moins importants qui sont :

- la multiplication des formations indurées : près de 65 à 70 % de la zone sont constitués de surfaces non ou difficilement cultivables. Environ 75 % de l'aire de la forêt classée de Pâ et 45 % de celle de la forêt classée de Bonou sont constitués par ces surfaces. Il en résulte une réduction des superficies cultivables, l'appauvissement du domaine cultivé par suite de surexploitation, et la réduction des rendements culturaux ;
 - la non intégration systématique de l'élevage à l'agriculture ;
 - l'accroissement rapide des superficies emblavées ;
- l'utilisation d'un outillage agricole traditionnel par la majorité des agriculteurs constitue un frein à l'exploitation rationnelle de l'espace ;
- les défrichements culturaux se font de façon sommaire avec évidemment des techniques de production élémentaires ;

- la persistance des feux de brousse qui ont surtout l'inconvénient de laisser le sol exposé au ruissellement et à l'érosion éolienne ;
- la réduction du temps de jachère ou l'absence même de mise en repos de certains champs surexploités :

les dégâts causés aux cultures par les animaux sauvages (éléphants, singes...).

B. Les contraintes à la production animale

Celles-ci sont d'ordre agro-écologique, alimentaire et sanitaire. Les principales contraintes recensées sont :

- la dégradation des pâturages, consécutive à la surexploitation par une population animale de plus en plus nombreuse et à la persistance des effets des sécheresses ;
- la pérennisation de la pratique des feux de brousse (les zones parcourues plusieurs années consécutives perdent leur valeur alimentaire);
- la baisse des hauteurs pluviométriques entraîne un tarissement rapide des cours d'eau ;
- l'extension des superficies mises en valeur et l'occupation des meilleurs sols par l'agriculture provoquent un amenuisement de l'espace pâturable et des terres jadis utilisées comme des parcours ;
- la faiblesse de l'encadrement du fait de la mobilité des éleveurs et leur manque d'organisation constituent un obstacle à la vulgarisation des , produits agro-industriels et la production de plantes fourragères ;
- aussi, la faiblesse de la couverture vaccinale, le caractère prestigieux de l'élevage, la faible utilisation des produits agro-industriels et sous-produits agricoles compromettent-ils la rentabilité des activités pastorales.

En définitive, l'analyse des systèmes de production des régions concernées par l'étude montre que les habitants ont atteint un certain niveau de développement si l'on se refère aux quantités de produits végétaux et animaux obtenues annuellement. Ils doivent toutefois surmonter certains facteurs en travaillant notamment dans le sens d'une meilleure gestion des ressources.

CHAPITRE V: L'EVOLUTION DU COUVERT VEGETAL

I - L'EVOLUTION D'ENSEMBLE

Les responsables coutumiers des villages enquêtés sont unanimes sur la dégradation de la couverture végétale. De l'avis des paysans, une trentaine d'années auparavant, le couvert végétal était dense. Les voûtes des arbres étaient à de nombreux endroits jointives et elles formaient un important ombrage où l'on se reposait en saison sèche. Le peuplement forestier qui était constitué d'espèces ligneuses assez diversifiées fournissait aux hommes de nombreux produits dont la récolte se faisait avec une extrème facilité. Le ramassage du bois mort aux abords du village était le principal moyen pour se procurer du combustible. On parcourait des courtes distances pour obtenir le bois de construction, le bois de service ou les plantes médicinales. Il n'était pas prudent de s'éloigner tout seul du village à cause des bêtes féroces qui s'attaquaient même aux animaux domestiques.

Mais depuis déjà deux décennies, la situation a changé. La végétation est fortement humanisée et le peuplement forestier souvent détruit pour la satisfaction des besoins. La savane arbustive s'est étendue et la forêt claire ne subsiste que dans le domaine classé et par endroits dans le domaine protégé sous forme de bosquets.

Certaines espèces ligneuses sont devenues rares suite à une exploitation sélective des essences les plus utilisées (Bombax costatum), Tamarindus indica, Burkea africana, Lannea microcarpa...). Quelques espèces animales ont disparu : Phocochoerus oethiopicus (phacophère), Syncerus caffer (buffle), Pan satyrus verus (chimpanzé), le lion, la panthère etc. D'autres se sont réfugiées dans les forêts classées.

De nos jours, de nombreux produits forestiers sont difficiles à trouver. La production du bois, notamment le bois d'oeuvre et de service de bonne qualité se fait au prix de grands déplacements et sous forme d'exploitation frauduleuse des réserves forestières.

La pluviométrie est devenue capricieuse et les volumes d'eau sont insuffisants pour assurer une meilleure production agricole et une bonne croissance des arbres qui "apportent la pluie".

Telle est la perception paysanne de la dynamique du couvert végétal dans la zone d'étude. L'analyse diachronique effectuée à partir des photographies aériennes de la région de Pâ confirme l'état de regression des formations végétales dont les causes sont d'ordre naturel et anthropique.

II - <u>L'EVOLUTION DU COUVERT VEGETAL A PA</u>

L'analyse diachronique réalisée à partir de l'interprétation des photographies aériennes de 1952 et de 1981 de la région de \hat{Pa} montre que la couverture végétale a été fortement anthropisée entre les deux dates (cartes $n^{\circ}6$ et $n^{\circ}7$) (20).

Selon cette étude, la strate arborée claire couvrait environ 74 % de la superficie de la zone concernée en 1952 contre 59,50 % en 1981. La savane arbustive et la savane parc représentaient respectivement 3,70 % et 1,15 % de la couverture végétale en 1952. Trente ans plus tard, leurs superficies se sont accrues atteignant respectivement 26 % et 7,35 %. Quant à la savane arborée dense, elle couvrait une aire d'environ 21,15 % en 1952 et 7,15 % en 1981 (figure n°2).

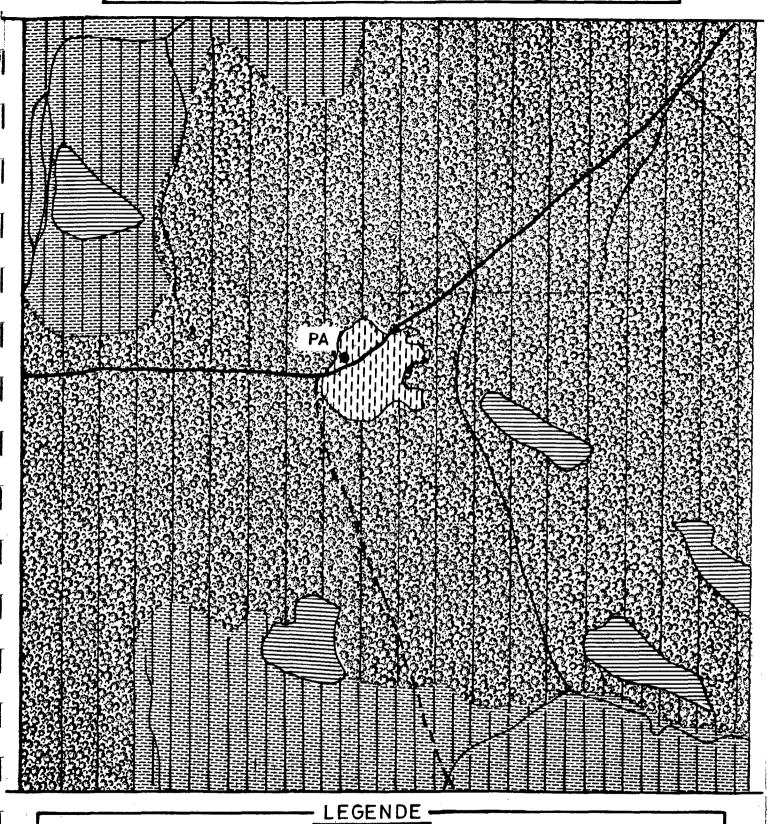
Ainsi, le manteau arboré claire qui représentait un peu moins des trois quarts du couvert végétal a vu sa superficie se réduire de 14,50 % au profit de la savane arbustive et de la savane parc. La savane arborée dense a regressée de 14 % en trente ans. On note au contraire une extension notable de la superficie occupée par la savane arbustive (+ 22,30 %) et la zone des formations anthropiques (+ 6,20 %). Cette extension a sans doute suivi le rythme d'accroissement de l'espace cultivé entre les deux dates.

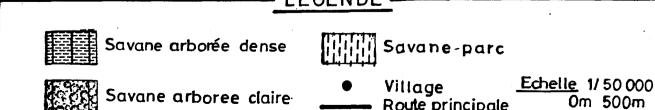
En conclusion, les données statistiques révèlent une regression assez importante des manteaux arborés dense et claire où s'exerce une part importante de l'activité agro-pastorale des communautés agraires. Mais quelles sont les causes de cette évolution de la couverture végétale ?

.../

⁽²⁰⁾ L'analyse de photographies récentes nous aurait permis de mieux apprécier l'évolution de l'espace de 1952 à nos jours. Néanmoins, la situation observée en 1981 est significative.

Carte nº 6 LE COUVERT VEGETAL A PA EN 1952





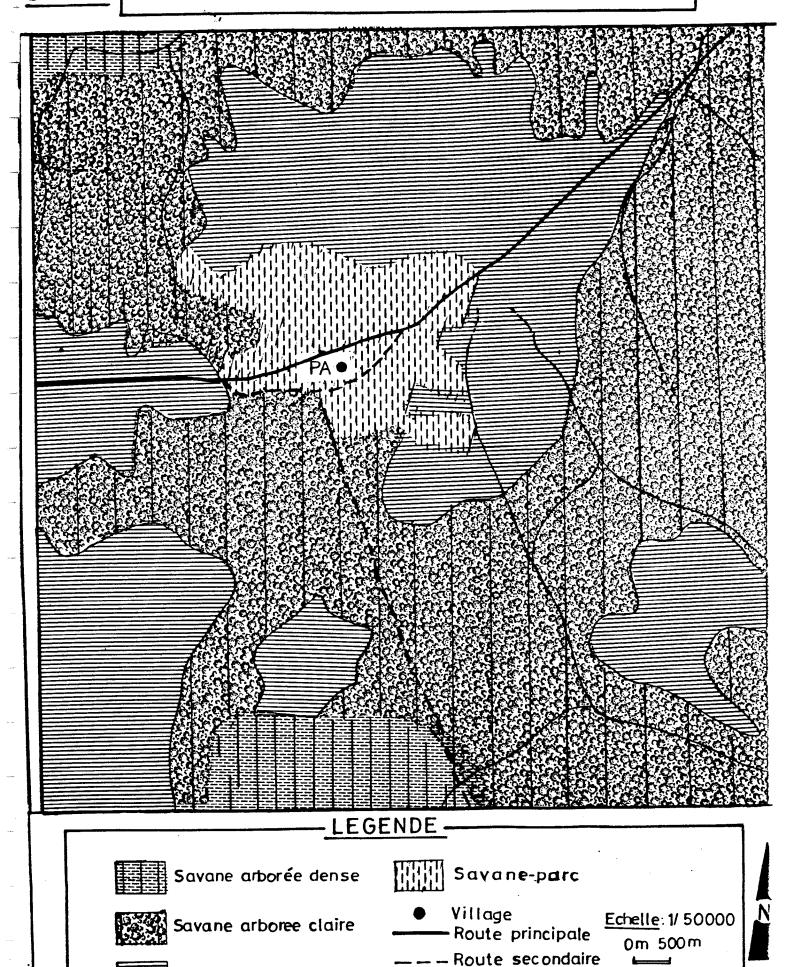
Savane arbustive

Route principale

___ Route secondaire Cours deau

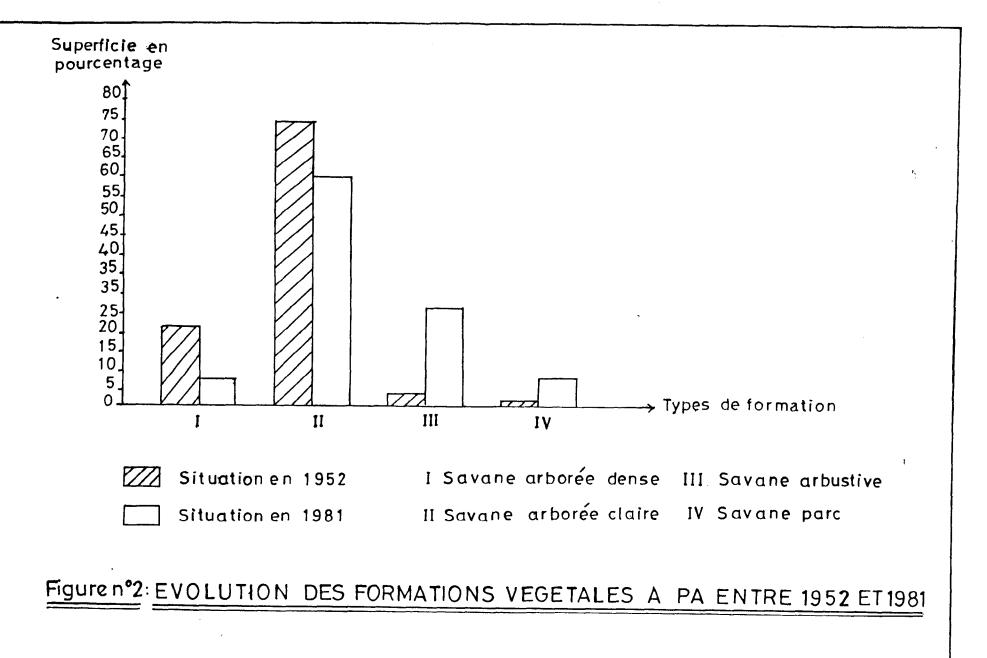
(P.V.A.J.GN. 1952)

Carten 7 LE COUVERT VEGETAL A PA EN 1981



Savane arbustive

Cours d'eau



Parmi les causes naturelles, l'insuffisance de la pluviométrie et les actions éclienne et hydrique peuvent être considérées comme les principaux facteurs d'évolution.

La réduction des disponibilités en eaux de surface et en eaux souterraines entraîne un abaissement des nappes phréatiques et un arrêt précoce de l'écoulement de certains cours d'eau. Cela a pour effet de réduire la quantité d'eau consommée par les plantes et de provoquer la mort de certains arbres peu résistants à la sécheresse.

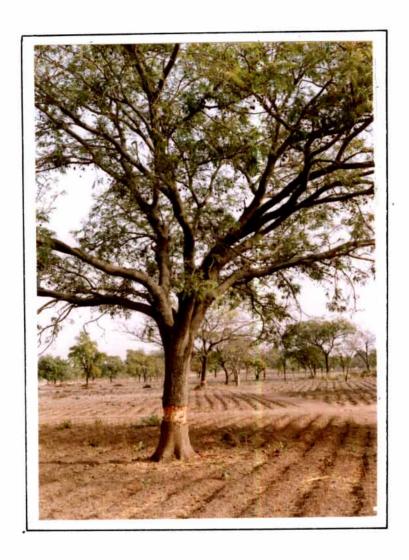
L'érosion éolienne et hydrique des sols exacerbés par la sécheresse et les actions humaines , met à nu les racines des arbres et diminue les potentialités nutritives des ligneux. De ce fait, les vents violents de la saison hivernale déracinent très facilement chaque année les plantes à système racinaire fragile, comme les ligneux des forêts classées de Pâ et de Bonou qui comportent un grand nombre de vieux arbres.

A ces causes naturelles, s'ajoutent des actions anthropiques parmi lesquelles:

- les défrichements repétés liés au système de production agricole, à la croissance démographique et à l'atomisation de l'unité familiale. Cette atomisation ne permet plus une gestion judicieuse des terroirs par les populations rurales elles-mêmes et encore moins par les agents des services forestiers intervenant dans la zone;
- -l'installation anarchique des migrants spontanés dans les forêts classées qui sont insidieusement attaquées par ces derniers ;
 - la persistance des feux de brousse ;
- l'extirpation par les artisans locaux des espèces ligneuses de grand diamètre ;
- l'étêtage ou la mutilation des arbres en vue de fournir du fourrage aérien au bétail...

Cette action anthropique est encore renforcée par celle des gros mammifères sauvages et des animaux d'élevage. Les éléphants par exemple, contribuent à la dégradation de la végétation en piétinant les jeunes pousses et en déracinant les arbres pour se procurer une maigre quantité de fourrage (feuilles ou racines de Detarium microcarpum, Pterocarpus erinaceus, Daniella oliveri, Terminalia laxiflora, Tamarindus africana...). Très souvent ces pachidermes détachent de profondes écorces pour s'alimenter, entraînant la chute des arbres concernés (Adansonia digitata en particulier). Les troncs sont écorchés jusqu'à 2,5 mètres de hauteur. Les fleurs de Daniella oliveri et de Adansonia digitata sont consommés respectivement par les antilopes et les babouins. Pourtant, ce sont ces éléments qui sont dans la plupart des cas responsables de la reproduction naturelle des plantes.

La nature doit fournir une importante quantité de produits naturels certes, mais ce sont en fait les méthodes d'exploitation qui constituent le principal danger pour le maintien de l'équilibre des écosystèmes (Planche n°2). Les effets conjugués des actions de l'homme et du climat provoquent ainsi une transformation progressive de la couverture végétale de la zone d'étude comme en témoignent les développements précédents et ceux qui suivent.



<u>Planche n°2</u>: Un exemple de pratique inadaptée :
écorçage circulaire pratiqué sur
deux arbres de <u>Butyrospermum parkii</u>.

. . . /

ለኤሲኤሲኤሲኤሲኤሲኤሲኤሲኤሲ

TES ACTIVITES LIEES A L'UTILISATION

DES RESSOURCES FORESTIERES

CHAPITRE VI.: LES ACTIVITES ECONOMIQUES

L'arbre présente un grand intérêt socio-économique aussi bien pour les ruraux que pour les citadins, par son rôle dans l'alimentation populations humaines et animales, dans la fourniture du bois d'énergie, du bois d'oeuvre et de construction, dans la préparation de nombreux produits médicaux. Regroupés, les arbres forment des boisements qui abritent les animaux sauvages. Aussi, le rôle de l'arbre dans le maintien du milieu est-il sans conteste d'une grande importance comme le souligne l'assertion de POUPON (H), (REVUE "Aménagement et Nature", 1986): constitue l'agent fondamental de la protection, l'enrichissement de la végétation des sols. Il permet dans une certaine mesure de lutter contre l'érosion hydrique et éolienne, de limiter les pertes d'eau par évaporation et de diminuer la quantité de rayonnement direct arrivant au sol. Il participe à la fertilité du sol soit par décomposition et incorporation des laitières à la matière organique, soit fixation d'azote... L'arbre assure à long terme le maintien de l'équilibre de l'écosystème".

Outre ces fonctions, l'arbre joue un rôle d'ombrage, de brisevent et un rôle mythico-religieux et culturel non moins important dans la vie quotidienne des communautés rurales.

Somme toute, les fonctions de l'arbre répondent à diverses préoccupations comme l'atteste l'analyse des différentes activités qui utilisent les ressources sylvestres.

I. L'EXPLOITATION DU BOIS

Pour apprécier le volume de bois utilisé par les ménages de la zone d'étude pour le chauffage et pour les constructions, nous avons procédé à des mesures des fagots de bois, des perches, des traverses, des poutres ... A partir des données obtenues, nous avons effectué un essai d'évaluation des volumes en appliquant une formule de <u>Newton-Simpsou</u> (cf Momento du Forestier, 1989). La formule retenue se présente ainsi :

$$V = \frac{1}{24 \cdot 11} \times (c_1^2 + 4 cm^2 + c_2^2) \times L^2$$
 où

V exprime le volume du bois

la longueur moyenne de la pile de bois (21)

 $\mathsf{C_1}$ " la circonférence du petit bout de la bûche

Cm " la circonférence du milieu de la bûche

 \mathbb{C}_2 " la circonférence du gros bout de la bûche

A. Le bois de feu

1. La consommation du bois de feu

Les combustibles forestiers représentent de très loin la principale source d'approvisionnement en énergie domestique au Burkina Faso. La part des combustibles ligneux dans la consommation nationale était estimée à 94% en 1978 (Revue Aménagement et Nature n°81, 1986) et à 95,4% dans les années 1985 (burkina Faso-UNSO, 1986).

Le bois de feu et le charbon de bois sont utilisés pour la cuisson des aliments, le chauffage des maisons, de l'eau ou des mets refroidis, l'exécution de certaines activités artisanales et des activités de transformation (22). Même en milieu urbain, le système d'énergie domestique a peu changé et la ville demeure une grande consommatrice de bois de feu et de charbon de bois. Dans la zone d'étude, seuls quelques fonctionnaires utilisent le pétrole et le gaz en plus des combustibles forestiers. Il ressort de nos enquêtes que tous les ménages emploient les combustibles ligneux dans des proportions inégales.

⁽²¹⁾ La pile de bois est l'ensemble des bûches et chaque bûche de la pile de bois est mesurée.

⁽²²⁾ Les activités de transformation sont celles qui utilisent une importante quantité de bois de feu pour la fabrication de produits locaux tels que la bière de mil, le beurre de karité et le soumbala, à base de produits agricoles et forestiers.

La consommation du bois combustible est essentiellement fonction de la taille de la famille, de la plus ou moins grande facilité à s'en procurer, du nombre de préparations par jour. Ce sont autant d'éléments qui rendent complexe la quantification du bois utilisé quotidiennement par les ménages. Néanmoins, les estimations effectuées à partir d'enquêtes à l'échelle locale ou nationale permettent d'apprécier les volumes consommés (23).

Dans la région étudiée, la consommation moyenne de bois de feu par ménage se chiffre à 0,030m3 par jour, soit environ 0,0042m3 par jour et par personne. Chaque ménage consomme ainsi annuellement près de 10,95 m3 de bois (1,533m3 par personne et par an). Pour l'ensemble de la zone, la consommation annuelle est estimée à 28 021,05 m3 (on y comptait 2 559 ménages en 1985).

Au Burkina Faso, le volume de bois consommé journellement par la population s'élève à 10 400 tonnes environ (soit 1,6kg par jour et par personne) et se répartit comme suit :

- zone rurale: 1,69 kg par personne et par jour (environ 0,0025m3)
- zone semi-urbaine : 1,38 kg par personne et par jour (environ 0,0020m3)
- zone urbaine: 1,42 kg par personne et par jour (environ 0,0021m3)

Le tableau nº13 présente la situation sur la consommation moyenne du bois de feu par les ménages de la zone d'étude.

⁽²³⁾ Les données concernant la répartition de la consommation nationale sont tirées des documents de DEVILLE, Y. (1979) et de l'U.N.S.O - BURKINA FASO (1986). Celui de DEVILLE résume l'essentiel des différents rapports sur la consommation du bois (A.BERTRAND A.V.V./C.T.F.T., 1975; DE BACKER, 1982; Thèse de 3e cycle de Madame OUEDRAOGO sur les besoins en bois de la ville de Ouagadougou 1974...)

Tableau n^013 : Consommation du bois de feu par les ménagères

journaliè	mation re de bois m3)	Consommation annuelle de bois (en m3)		moyenne d	emble des	Consommation journalière moyenne par personne en	
Par Personne	Par ménage	Par personne	Par ménage	Par jour	Par an	zone rurale (en m3)	
0,0042	0,030	1,533	10,95	76,77	28021,05	0,0025	

Source: Enquêtes de terrain-février 1990

Comparativement aux données générales, il apparait que les ménages de la zone consomment une plus grande quantité de bois de feu. La consommation journalière par personne dépasse largement la consommation d'environ 0,0017 m3, ce qui avoisine la zone rurale consommation moyenne en zone semi-urbaine (0,0020 m3). Cela s'explique à n'en pas douter par la disponibilité encore grande en bois d'énergie dans la zone et l'utilisation très répandue des foyers traditionnels. foyers améliorés ne sont utilisés que par 62% des exploitations agricoles enquêtées (ces foyers sont principalement employés par les migrants). Selon les agents des services forestiers, le nombre d'utilisateurs de foyers améliorés est très limité et ceux qui en disposent n'en font pas un usage permanent. Pourtant, les modèles de foyers améliorés diffusés de nos jours offrent une grande satisfaction car, ils réalisent une économie substantielle de l'énergie (réduction des pertes d'énergie) et rapidité dans la préparation des aliments. En outre, les foyers "massifs" qui sont fabriqués avec de l'argile et qui comportent trois pierres en guise d'ossature, n'engendrent aucun frais comme les rencontrés essentiellement en milieu urbain (les foyers métalliques).

Le bois utilisé provient des défriches, du domaine protégé et des forêts classées. En ce qui concerne l'exploitation en forêt classée, 29% des chefs d'exploitation enquêtés déclarent y couper du bois et 32,25% affirment y ramasser du bois mort.

Suite à la raréfaction du bois aux abords des villages, le choix des essences utilisées pour le chauffage n'est plus rigoureux comme c'était 1e cas deux décennies auparavant. Les ménagères qui la collecte du bois de feu est exclusivement réservée emploient toutes les espèces ligneuses rencontrées hormis celles dont l'usage est coutumièrement interdite dans la famille ou à l'échelle du village. Mais les femmes exerçant les activités de transformation ont une préférence pour les espèces dont le pouvoir calorifique est élevé. Il s'agit entre autres de Anogeissus leiocarpus, Burkea africana Prosopis africana, Crossopterys febrifuga...

La coupe du bois étant devenue une activité rénumératrice súite à l'introduction de l'économie monétaire en zone rurale, de nombreux enfants et adolescents y trouvent un vif intérêt en la pratiquant. Le vélo constitue le moyen le plus usité chez les hommes pour le transport du bois. Certains d'entre eux utilisent la charrette, ce qui leur permet de stocker une quantité plus importante de bois et d'accroître leurs recettes. La coupe du bois se fait à l'aide de hache et de coupe-coupe.

2. La commercialisation du bois

L'abattage des arbres et la vente du bois sont surtout l'apanage des migrants installés à Hérèdougou et à Bonou. Ils exercent ces activités en marge de l'agriculture. Ils s'y adonnent de ce fait pendant la morte saison. Les femmes qui s'y livrent vendent occasionnellement des quantités assez limitées à cause de la restriction du marché local. Ce sont en majorité les veuves ou les femmes ne disposant d'aucun soutien financier. Elles se servent d'un instrument en forme de demi-cylindre appelé "Yenou" en bwamu pour transporter le bois. Celui-ci est fabriqué à l'aide de morceaux de branches d'arbres tendres, reliés avec des lanières en cuir. instrument leur permet de transporter un volume de bois ramassé ou coupé d'environ 0,059 m3, qui est vendu à 50 francs CFA en saison sèche et entre 75 francs et 100 francs CFA en saison pluvieuse.

Quant aux hommes, ils vendent le bois récolté sous forme de fagots d'environ 0,074 m3 chacun. Le fagot est vendu à 50 francs CFA

en toute saison. Chaque vendeur de bois écoule en moyenne 25 à 30 fagots par mois en saison sèche et entre 10 et 15 fagots par mois en saison pluvieuse. Les recettes varient entre 1 000 et 6 000 francs CFA en saison sèche et entre 500 et 2 500 francs CFA en saison pluvieuse. Le contenu de la charrette est vendu à 1 250 francs CFA en saison sèche et à 1 500 francs CFA pendant la saison des pluies. (Il coûtait 600 francs CFA au cours de la décennie 1969-1979 dans la localité de Pâ).

Les acheteurs locaux sont principalement les fonctionnaires, les restaurateurs et quelques ménages de taille importante. La clientèle des vendeurs de bois installés aux abords de la route nationale nº1 à Hérèdougou est constituée en grande partie par les voyageurs qui empruntent cet axe routier dans les deux sens. Nombreux sont les citadins qui s'approvisionnent en bois dans cette localité en dépit de l'application des lois interdisant aux particuliers non munis de permis de circulation, le transport du bois d'une province à une autre.

A Bonou où les vendeurs de bois de feu sont nombreux, certains vendeurs de bois de construction commercialisent des fagots de bois débité en lamelle à proximité de la gare ferrovière de Bagassi. Chaque fagot d'un volume moyen de 0,122m3 est vendu à 200 francs CFA. Cela permet aux ruraux des villages d'autres régions où le bois de service est devenu rare de s'en procurer à des prix relativement bas.

Malgré les difficultés que rencontrent les vendeurs (éloignement des zones d'approvisionnement, difficultés d'écoulement à certaines périodes de l'année, blessures lors des coupes, application effective de certaines mesures de la police forestière...) les adolescents espèrent poursuivre la pratique de l'activité commerciale eu égard à l'accroissement de la valeur marchande du bois dans la zone d'étude.

Le développement du marché est possible car il bénéficie d'un certain nombre d'avantages : infrastructures de communication (voie ferrée et routes), disponibilité en bois... Encore faut-il que les débiteurs et les commerçants s'organisent pour assurer une meilleure organisation de la production et de la commercialisation du produit.

Outre les combustibles ligneux, le couvert forestier fournit du bois d'oeuvre et de service dont les filières sont moins bien connues dans les pays sahéliens comme celles du bois de feu.

B. Le bois de service

Le bois de service est du bois généralement rond, avec ou sans fourches, de dimensions et de taille appréciées pour la construction des maisons, des hangars, des greniers (planche $n^{o}3$) ou pouvant servir de perches (poteaux téléphoniques, mâts...)

Pour les constructions des habitations, les chefs d'exploitation utilisent du bois débité en lamelles, des traverses, des pourres et des perches (cf. chap. III,I). La quantité de bois fendu nécessaire pour la confection des toits et le nombre de supports varient d'une maison à une autre. Le tableau nº14 montre les quantités de bois de service employées pour la construction de dix habitations de la zone d'étude.

Les populations utilisent de préférence les espèces ligneuses d'une excellente durabilité naturelle de vie. Pour la confection du toit, ils se servent des morceaux de bois fendu du <u>Bombax costatum</u>, de <u>Afzelia africana</u> ou à défaut, d'autres essences beaucoup appréciées comme bois de support (poutres, perches, traverses).

Le tableau nº14 montre que la quantité de bois utilisé n'est pas toujours proportionnelle à la superficie du bâtiment. Elle est sans doute fonction de la disponibilité du bois. La confection des toitures des habitations nº6 et Nº7 qui couvrent respectivement 34 m 2 (6,32 m x 5,38 m) et 20,07 m 2 (6,69 m x 3 m) a nécessité un même volume de bois fendu (4,5 m 3). Par ailleurs, on a utilisé 3 m 3 de bois fendu pour couvrir l'habitation nº5 d'une superficie de 20,4 m 2 et 4,5 m 3 pour l'habitat nº7.

Les essences dont on se sert pour la fabrication de supports sont Afzelia africana, Prosopis africana, Pterocarpus erinaceus...
Ces essences offrent un bois dur, résistant à l'usure, d'une durabilité naturelle de vie utile d'au moins 25 ans, implanté dans le sol. Les chefs d'exploitation se servent aussi de Anogeissus leiocarpus, Balanites aegyptiaca, Mitragina inermis qui fournissent un bois d'oeuvre et de service d'une résistance mécanique et d'une durabilité naturelle non négligeables.

Tableau nº14 : Quantité de bois utilisée pour les constructions

			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Nº D'or- dre	Superficie de l'habitation (m2)	Quantité de bois fendu (m3)	Nombre et longueur des traverses (I), poutres (Pt) et perches (Pc)
1	28,2	6	12 T de 1,95 m 4 Pt de 4,70 21 Pc de 2,60m
2	14,31	1,5	6 t de 1,90 m 15 Pt de 2,60m 2 Pc de 5,30m
3	21,19	3	2t de 4,50m 10 Pc de 1,95
4	9,35	4,5	2 t de 3,35m 19 Pc de 2,60m
5	20,4	3	16 t de 1,99m 21 Pc de 2,35 m
6	34	4,5	12 t de 2,05 m 6 Pt de 3 m 19 Pc de 2,62 m
7	20,07	4,5	11 t de 3,20m 4 Pt de 3,15 m 11 Pc de 1,92 m
8	36,09	4,5	7 t de 2,44 38 Pc de 3,10m
9	27,87	3	14 t de 2,44 m 4 Pt de 3,90 m 20 Pc de 2,58 m
10	22,4	3	7 t de 2,6m 5 Pt de 4,05 m 13 Pc de 3 m

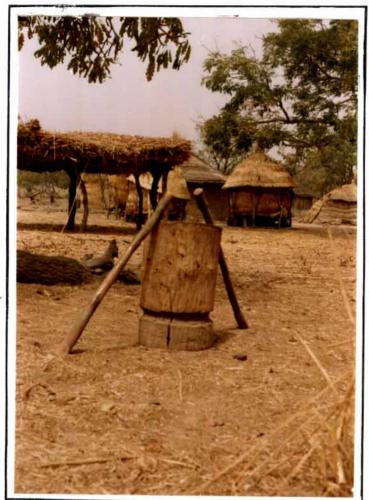
Source : Enquêtes de terrain 1990 Circonférence moyenne des traverses : 36 cm des poutres : 34 cm 34 cm

11

des poutres :

des perches :

33 cm



<u>Planche nº3</u>: usage du bois d'oeuvre, du bois de service et d'herbacées pour la fabrication de mortier, de pilons (premier plan), et pour la construction des hangars de greniers et de cases.

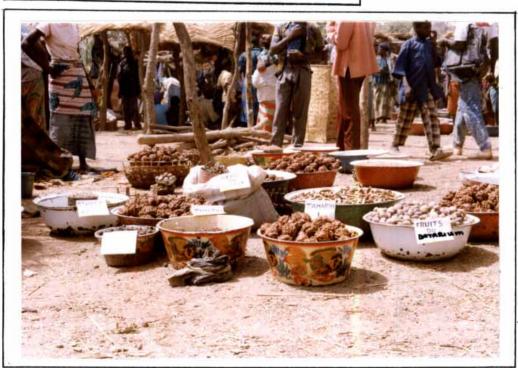


Planche n°4 : Vente de produits forestiers au marché de Bonou : graines de néré, noix et amandes de karité, fleurs de <u>Bombax costatum</u>, fruits du <u>Tamarindus indica...</u> fruits du <u>Detarium microcarpum...</u>

Cette diversification des espèces utilisées se justifie par le fait que l'exploitation sélective a provoqué une raréfaction des espèces les plus recherchées dans les limites des terroirs villageois (ceci est d'ailleurs à la base de l'exploitation des essences des réserves forestières).

Le problème d'approvisionnement en bois de construction se pose déjà dans la zone et particulièrement dans les villages les plus peuplés (Pâ, Bonou, Boro). L'accroissement du nombre de constructions et le renouvellement repété des toitures – consécutif aux écroulements des vieilles maisons lézardées après les grosses tornades de ces dernières années – nécessitent l'utilisation d'un important volume de bois, alors que la quantité de bois de service destinée aux autres usages n'est pas à sous-estimer.

Les essences précédemment énumérées conviennent également pour la construction des hangars, des clôtures d'encles, des greniers et autres objets artisanaux. chaque chef d'exploitation construit un hangar où il conserve les résidus des récoltes pour l'alimentation du bétail ou les produits agricoles avant de les engranger. C'est sous cet hangar que les animaux sont parqués et nourris lorsqu'il n'y a pas de parc à bétail dans la concession. Certains sont expressement construits en vue d'une amélioration des conditions de vie des paysans. Ils servent d'auvent où les membres de la concession se reposent pendant la chaude saison sèche.

L'amélioration du cadre de vie par l'utilisation de matériaux construction (briques en ciment, tôles, modernes métalliques ...) semble être une préoccupation secondaire pour les chefs d'exploitation. Les maisons de style moderne rencontrées dans villages, exception faite de Pâ et de Bonou sont en général des bâtiments appartenant à l'ensemble de la communauté villageoise. Ce sont les banques de céréales, les postes de santé primaire (P.S.P). Nous avons dénombré au total 4 bâtiments en tôles à Boro, 16 à Voho, 4 à Sipohin, 10 à Doussi, 27 dans le quartier autochtone de Pâ, 34 à Kopoï, au début de l'année 1990. Aucun bâtiment de style moderne n'existait encore à Hárèdouqou et à Badié. Dans les autres localités, ces types de maisons appartiennent le plus souvent aux allochtones.

En conclusion, les différents facteurs (consommation abusive du bois, utilisation limitée des foyers améliorés, des énergies de substitution et des matériaux modernes de construction...) nous amènent à penser que les populations de la zone d'étude, notamment les autochtones, n'ont pas encore pris conscience du caractère épuisable des combustibles ligneux en dépit de la dégradation du couvert végétal et de l'éloignement des zones de ravitaillement. Si le bois demeure encore un matériau de base dans les constructions et comme principale source de combustible, il continue d'être une matière première pour plusieurs activités artisanales.

II. L'ARTISANAT

L'économie des villages étudiés reste encore embryonnaire, elle est dominée par le secteur informel où le rôle de l'artisanat est déterminant.

Cet artisanat est un secteur économiquement mal structuré et mal encadré. Il reste ainsi un secteur d'activités secondaires exercées principalement en saison sèche par un nombre assez important de paysans.

La diversité des branches artisanales qui utilisent comme matière de base, les ressources sylvestres permettent aux paysans de se procurer des moyens de production, le mobilier domestique et des ustensiles ou encore des portes et des fenêtres.

Les principaux utilisateurs de bois dans ce secteur d'activité demeurent les menuisiers locaux et les forgerons qui fabriquent les mobiliers et les ustensiles (mortiers, pilons...). Ils recherchent généralement les ligneux de grand diamètre (parfois encore verts).

Le tableau nº 15 récapitule les informations recueillies auprès de 16 artisans locaux que nous avons interviewés. Les données de ce tableau nous permettent d'affirmer que les espèces ligneuses <u>Bombax costatum</u>, Khaya senegalensis et <u>Butyrospermum parkii</u> sont les essences les plus usitées pour la fabrication des objets d'art.

<u>Tableau nº15</u> : <u>Produits artisanaux et espèces utilisés</u> (Source : enquêtes de terrain 1990)

Nº D'ordre des arti- sans enquê tés	dbjets fabriqués	Espèces utilisées	
1	Mortier	Khaya senegalensis, Butyrospermum parkii	
	Fauteuil et lit en différents éléments réunis avec des laniè- res en cuir	Mitragina inermis, Combretum micranthum, Dichrostachys glomerata	
2	Fauteuil en différents éléments réunis avec des lanières en cuir	L SOOURIBOOD VIROOD	
3	Fauteuil en différents éléments réunis avec des lanières en cuir	Mitragina inermis, Dichrostachys glomerata	
4	Fauteuil en différents éléments réunis avec des lanières en cuir	Mitragina inermis	
5	Portes	Bombax costatum	
6	Mortier	Khaya senegalensis, Butyrospermum parkii	
	Masque	Bombax costatum	
	Porte	Bombax costatum, Lannea microcarpa	
7	Banc, porte	Bombax costatum, Lannea microcarpa	
8	Banc, porte, tabouret	Bombax costatum	
9	Porte, banc	Bombax costatum	
10	Porte, banc	Bombax costatum	
11	Manche de hache	Lannea microcarpa	
	Manche de houe	Lannea microcarpa, Acacia seyal	
	Porte, banc	Bombax costatum	
12	Porte, banc	Bombax costatum	
13	Porte, banc	Bombax costatum	
14	Mortier	Khaya senegalensis, Butyrospermum parkii	
	Pilon	Detarium microcarpum, Bu- tyrospermum parkii	
	Manche de hache	Lannea microcarpa	
	Manche de houe	Acasia seyal	
15	Mortier	Khaya senegalensis, Buty- rospermum parkii	
16	Porte Bombax costatum		

Bombax costatum est particulièrement recherché pour la fabrication des portes, des bancs ou des tabourets. C'est l'une des plus grandes espèces de la flore locale. son tronc peut atteindre 3 mètres de diamètre et sa ramure 20 à 25 mètres de haut. Il est traditionnelement protégé en raison des nombreuses autres utilisations dont on peut en faire dans l'alimentation humaine et dans la pharmacopée traditionnelle. cet arbre offre du bois très résistant au feu et des lamelles assez larges aux utilisateurs.

Les fauteuils, les chaises, en roseaux tressés, les lits et les bancs sont fabriqués avec le bois de <u>Mitragina inermis</u> (qui offre un bois clair, à grain fin et facile à travailler), <u>Combretum micranthum Dichrostachys glomerata</u>, <u>Securinega virosa et Afzelia africana</u> (l'un des meilleurs bois d'oeuvre des régions soudanaises).

Chaque ménage dispose d'au moins un mortier, un ustensile répandu dans la région en raison du nombre assez limité de moulins. Les mortiers sont de grande dimension pour permettre aux ménagères de prolonger le temps d'utilisation. Ils sont fabriqués avec du bois de Khaya senegalensis et Butyrospermum parkii. Ce sont des arbres qui atteignent souvent un mètre de diamètre. Concernant la fabrication des pilons, les artisans se servent du bois de Butyrospermum parkii ou de Detarium microcarpum. Les manches de daba, de houe ou de hache et les éléments en bois des charrues et charrettes sont fabriqués principalement avec du bois de Lannea microcarpa. Quant aux gourdins utilisés au cours des chasses collectives. confectionnés ils sont avec du bois Diochrostachys glomerata.

De nombreuses espèces ligneuses tell_{es} que <u>Acacia seyal</u>, <u>Diospyros mespilisformis</u>, <u>Prosopis africana</u>, <u>Daniellia oliveri</u> etc conviennent également à la confection de divers objets pré-cités.

L'artisanat n'est pas le fait des seules personnes spécialisées dans la fabrication des objets d'art. Il est aussi pratiqué par certains chefs d'exploitation et/ou les membres de leur famille. Les branches artisanales concernées sont la vannerie, le tissage de seckos en paille (Andropogon gayanus, Pennisetum pedicellatum) destinés à la fermeture des ouvertures des cases, à la protection du coton stocké après la

récolte ou encore à la couverture des hangars et la fabrication de cordes avec des fibres d'écorce. concernant la vannerie, les villageois utilisent les tiges de sorgho pour fabriquer des nattes ou des portes et des herbes vivaces pour tresser le matériel de pêche collective.

Une partie des objets fabriqués est commercialisée sur place . L'artisanat permet ainsi à quelques paysans d'obtenir des ressources financières qu'ils utilisent à d'autres fins : achat de produits manufacturés et locaux.

Les artisans ne rencontrent pas de difficultés majeures en matière d'approvisionnement en bois d'oeuvre de petit diamètre. Par contre, pour ce qui est de la fabrication de produits artisanaux comme les mortiers et les portes, des problèmes existent déjà. On assiste à un abattage des arbres verts de façon frauduleuse aussi bien dans la brousse que dans les entités forestières classées.

III. LA CUEILLETTE DES PRODUITS FORESTIERS

La couverture végétale fournit une large gamme de produits qui apportent un appoint à l'alimentation des habitants de la région étudiée. Les fruits, les fleurs, les feuilles et les graines de cueillette ont toujours occupé une place de choix, particulièrement pendant les périodes de disette et de soudure.

Ces produits sont directement consommés ou transformés. Certains d'entre eux font l'objet d'un commerce actif et procurent ainsi des subsides aux paysans (amandes de karité, graines de néré etc) (planche n^04)

Les principales espèces végétales concernées par la cueillette sont <u>Butyrospermum parkii</u>, <u>Parkia biglobosa</u>, <u>Adansonia digitata</u>, <u>Tamarindus indica</u>, <u>Bombax costatum</u>, <u>Detarium microcarpum</u>, <u>Gardenia erabescens</u>, et Zyzuphus mauritiaca. (24).

⁽²⁴⁾ Il nous a été difficile de quantifier les produits récoltés par chaque exploitation du fait de la courte durée du temps consacré aux observations de terrain et de la diversité des produits de cueillette.

1. <u>Butyropermum parkii</u>: on le désigne en français sous le nom de "karité" qui est en fait son appellation wolof au Sénégal. C'est un arbre de la famille des oléaginaux qui ne commence à produire qu'à l'âge de vingt ans. Il peut vivre et produire durant plus de cent ans. La production varie entre 5 à 100 kilogrammes de fruits par arbre et par an (Ilsa DE BEIJ 1986).

Les fruits ou noix de karité mûrissent et mai-juin. Ils fournissent une pulpe sucrée, appréciée des cultivateurs et même des citadins qui s'en procurent par achat au cours des premiers mois de la saison pluvieuse. La pulpe protège une noix contenant une amande qui renferme près de 46 à 60% de graisse et environ 9% d'albumine. Selon DE BEIJ (1986), pour 100 kg de fruits frais, il reste 20 kg d'amandes séchés. Ce sont ces amandes qui sont transformées en beurre de karité. (Nous y reviendrons ultérieurement).

Le ramassage des noix de karité est traditionnellement une tâche féminine. Mais le plus souvent, les enfants aident les femmes dans cette opération qui est toujours précédée dans la zone d'un sacrifice fait en l'honneur des "génies" de la brousse. Ceci a pour objectif de garantir une protection aux femmes et de remercier les génies pour la production de l'année en cours. C'est après ce sacrifice que le chef de terre donne l'autorisation aux habitants du village d'emporter leurs récoltes. Les quantités de noix de karité obtenues varient entre 2 et 30 tines pour chaque femme (25).

Une partie de la production est destinée à la consommation familiale (pulpe et beurre) et le reste à la vente.

Les principaux acheteurs d'amandes de karité sont les industries productrices de beurre de karité et les savonneries implantées à Bobo-Dioulasso. Il s'agit de la Société des Huiles et Savons du Burkina (ex-CITEC), la savonnerie BARAKA et la Société de Fabrication Industrielle du Burkina ou SOFIB. Ces sociétés ...

⁽²⁵⁾ Selon DE BEIJ, 1 tine correspond à environ 19 kg et 5 kg de noix de karité fournissent 1 kg d'amandes.

s'approvisionnent avec des commerçants de la place qui confient l'achat des amandes au niveau local à des intermédiaires ldcaux. Ces derniers achètent la tine d'amandes à 250 FCFA entre octobre et décembre et à 300 FCFA à partir de Janvier.

La vente des amandes et des noix de karité permet à plusieurs ménagères, en particulier les veuves et les plus démunies de subvenir à quelques uns de leurs besoins. En 1977, le karité occupait la troisième place après le coton et le bétail, sur la liste des exportations du pays.

Ce produit revêt donc une grande importance pour les hommes, mais il convient de relever quelques difficultés liées à la collecte des noix.

Le ramassage des noix est une tâche dévolue aux femmes qui prennent elles aussi une part active aux activités agricoles. Elles doivent alors effectuer ce pénible travail très tôt le matin avant de se rendre dans les champs familiaux ou collectifs et dans les champs individuels. Les noix non ramassées avant le mois de septembre germent et deviennent inutilisables. De plus, les ramasseurs de noix se limitent le plus souvent aux abords des forêts classées à cause des animaux sauvages. Ainsi, une part plus ou moins importante de la production est perdue chaque année.

Par ailleurs, la dégradation généralisée de l'environnement provoque une diminution relative du nombre de <u>Butyrospermum parkii</u>. A cela s'ajoute un problème essentiel lié au reboisement de cette espèce qui n'atteint sa pleine croissance qu'après 45 ans. Un autre handicap non moins important est que cet arbre ne donne de très bonnes récoltes que tous les 7 à 10 ans. tous ces facteurs n'encouragent pas les exploitants à planter et à protéger cette espèce ligneuse.

2. <u>Parkia biglobosa</u> . On l'appelle en français "mimosa pourpre" ou encore néré qui est son nom bambara.

L'arbre donne des fleurs dont les pompons rouges (ce sont des boules de couleur rouge vive de 4 à 5 centimètres de diamètre) sont consommés par les enfants. Chaque fleur élémentaire du pompon rouge peut donner vers le moisde mai, une longue gousse d'environ 20 centimètres. Celle-ci contient deux éléments comestibles qui confèrent toute sa valeur à l'espèce : une poudre jaune sucrée et des graines sembables à des

haricots qui sont utilisées pour la préparation du soumbala (nous y reviendrons dans l'analyse des activités de transformation).

Lorsque les fruits sèchent, ils sont gaulés par les femmes à l'aide de perches ou sont cueillis par les enfants qui peuvent grimper sur les arbres. La poudre jaune est directement consommée ou sert à préparer des aliments à base de farine de milet. cette poudre sert aussi à la fabrication de biscuit (usage industriel).

La poudre et les graines de néré sont commercialisées. Les graines en particulier sont très recherchées car leur vente rapporte beaucoup d'argent. La tine est vendué à 3 000 FCFA. Les prix pratiqués étant incitatifs et les efforts de modernisation entrepris sur le plan national (construction d'une usine de production de soumbala au secteur 14 de Ouagadougou en 1990) contribueront sans doute à développer le commerce des graines de néré ; ceci entrainera probablement une exploitation optimale des arbres des forêts classées. Ces arbres font actuellement l'objet d'une exploitation assez importante, la récolte des gousses intervenant à une période où les paysans sont encore relativement libres. (fin de saison sèche).

La faiblesse de la production dans l'ensemble de la zone tient au vieillissement et à la faiblesse de la densité des arbres par hectare. A cela, s'ajoute le fait que le néré n'est plus toujours épargné lors des défrichements culturaux et des coupes de bois. La croissance de cet arbre étant très lente, cela n'incite pas les paysans à lui accorder une place de choix dans les pratiques agro-forestières.

3. <u>Adansonia digitata</u>. Il est communément appelé baobab. C'est l'un des arbres les plus utiles du sahel ; il est de ce fait traditionnellement protégé, vénéré et dénommé "sage-femme" par les ruraux.

Les fruits mûrissent vers le mois d'octobre. Appelé "pain de singe", ces fruits ont une surface velouteuse et renferment une pulpe farineuse - riche en vitamine B1 et C - et des graines comestibles.

La poudre blanche lègèrement sucrée entre dans la préparation de certaines bouillies de mil. Quant aux feuilles, elles sont utilisées pour la préparation de sauce de tô. A cet égard DAO Q(1987) note que la

consommation des feuilles corrige les déficiencies en calcaire. Malheureusement, il y a très peu de jeunes arbres à cause de l'émondage et du broutement par le bétail.

4. <u>Tamarindus indica</u> : le tamarinier représente parfois la trace de village disparu. Ses feuilles et ses fruits entrent dans la préparation de quelques aliments.

Les feuilles sont cueillies, pilées, bouillies par les ménagères et le liquide obtenu filtré au tamis. De saveur plus ou moins aigre, il sert à préparer le tô.

Les fruits qui arrivent à maturité en décembre contiennent des graines entourées de pulpe. Celle-ci est acidulée et rafraîchissante. Elle sert à préparer une boisson fermentée un peu laxative et le tô.

Le tamarin est commercialisé sous deux formes principalement à Bonou. On trouve ce produit sous forme de boules faites par les vendeuses avec les fruits. Ces boules sont vendues dans les différents marchés locaux à 5 FCFA l'unité. Les fruits y sont également vendus à l'état de gousse.

Quelques commerçantes de produits de crue sillonnent les marchés locaux pour s'en procurer. les boules de tamarin achetées à 5 FCFA sont revendues à Bobo-Dioulasso et à Ouagadougou à 10 F CFA l'unité. De nombreux voyageurs s'approvisionnent à Bonou à la gare ferrovière surtout à l'approche du carême musulman. A cette période, le produit devient rare et y est vendu à 10 F CFA la boule contre 20 F CFA ou 25 F CFA dans les centres urbains. Le tamarin est donc un produit qui a des débouchés l'existence certains notamment avec de SAVANA (26)qui s'approvisionnent dans la zone d'étude par l'intermédiaire de commerçants résidant: à Bobo-Dioulasso.

Contrairement aux espèces ligneuses précédemment énumérées, les jeunes plantes de tamarinier bénéficient d'une grande protection.

⁽²⁶⁾ La SAVANA est une usine de transformation de produits locaux implantée à Bobo-Dioulasso. Elle utilise annuellement une grande quantité de tamarin : 41 tonnes en 1988 et 39 tonnes en 1989.

5. Bombax costatum ou kapokie $_{\rm T}$ à fleurs rouges. Les fleurs de cet arbre donnent une sauce gluante très appréciée surtout des migrants mossi.

Leur cueillette est une opération très difficile à cause de l'écorce épineuse de l'arbre. De ce fait, pour faciliter cette opération, les femmes procèdent de temps à autre à la coupe des branches qui portent parfois une infime quantité de fleurs.

6. <u>Detarium microcarpum</u>.Cet arbuste porte des fruits globuleux ou aplatis qui mûrissent en saison sèche. ILs contiennent un noyau entouré d'une fine couche de pulpe verte qui a un goût agréable. Celle -ci a une grande valeur alimentaire et thérapeutique (présence de vitamine C).

Les fruits du <u>Detarium microcarpum</u> ont également une valeur marchande dans la zone.

- 7. <u>Gardenia erubescens</u>. C'est un arbuste qui donne des fruits jaunebrillant comestibles, en forme de fuseau épais qui mûrissent en janvier. Ces fruits sont directement consommés après quel'enveloppe protectrice ait été grattée et la partie centrale dégagée des petites graines qu'elle renferme. Leur abondance dans la zone limite la commercialisation.
- 8. <u>Zyzyphus mauritiaca</u>. Les fruits de l'arbuste sont appelés jujubes. Ils sont globuleux et offrent une pulpe blanchâtre sous leur peau rouge qui est comestible. Ils sont rarement commercialisés dans les marchés locaux.

Les produits de cueillette proviennent des champs, des forêts protégées et du domaine classé où ils abondent • 33,25% des chefs d'exploitation enquêtés affirment que leurs épouses et leurs enfants pratiquent l'activité de cueillette dans les forêts classées. Cette opération qui s'étend finalement sur toute l'année, n'est pas aussi destructrice comme les activités préalablement étudiées.

Il apparaıt qu'une multitude de protuits forestiers peut être valorisée si leur exploitation se fait de façon optimale et si les demandes restent croissantes. Encore faut-il que les différents aspects (production, commercialisation...) soient mieux maîtrisés.

Outre les produits comestibles, les forêts fournissent des plantes qui sont utilisées à des fins thérapeutiques soit pour soulager, soit pour guérir, grâce aux principes actifs qu'elles renferment (tanins, alcaloïdes, terpènes, flavonoïdes etc...).

IV. LA PHARMACOPEE TRADITIONNELLE

Dans une région comme notre zone d'étude où s'observent des insuffisances notoires en infrastructures sanitaires (quatre Centres de Santé et de Promotion Sociale ou C.S.P.S., un dispensaire, une maternité et deux pharmacies villageoises) et en personnel qualifié, la phytotherapie se présente comme le principal recours pour les habitants en cas de maladie.

Hormis le village de Bonou, toutes les autres localités ont leurs tradi-praticiens (une vingtaine pour l'ensemble des villages) qui interviennent dans des domaines aussi divers que le traitement des affections hépatobiliaires, des morsures de serpent et des maux de ventre.

Les organes dont les guérisseurs se servent pour la préparation des potions sont les racines, les écorces, les feuilles, les fleurs, les graines, le latex, les bulbes... Lorsque les feuilles ou les fleurs d'un arbre ont la même efficacité que ses racines, les tradi-praticiens préfèrent employer l'un ou l'autre élément précédemment cité à la place des racines. C'est tout simplement dans le souci de préserver la flore qu'ils utilisent et conseillent cette pratique. Les éléments nécessaires sont récoltés avec délicatesse et préparés en infusion, soit bouillis, soit calcinés ou encore réduits en poudre après séchage pour le traitement des maladies.

Les usages en médecine traditionnelle sont multiples, mais l'efficacité, les doses normales ou les modes d'emploi de certains d'entre eux n'ont pas encore été établies de façon très claire. On note cependant que depuis déjà plusieurs décennies, de nombreux tradi-praticiens ont conquis la confiance de leurs patients surtout dans le traitement des maladies parasitaires, allergiques, réfractaires aux produits modernes et

bien d'autres maux contre lesquels les soins modernes ne sont pas d'ailleurs aussi efficaces (hémoroïdes, hapatite, rumatisme...). Dans la zone comme presque partout ailleurs en milieu rural et urbain, les familles utilisent fréquemment de façon simultanée des produits médicaux modernes et traditionnels fabriqués par les chefs d'exploitation euxmêmes (27% des chefs d'exploitation enquêtés) ou fournis par les spécialistes.

Les interviews individuelles réalisées avec 15 tradipraticiens permettent d'établir quelques faits.

La pharmacopée traditionnelle est une activité dont la pratique se transmet de père en fils.

La pratique de cette médecine est considérée plus comme une oeuvre sociale qu'une activité lucrative. Seuls deux des tradipraticiens interviewés exigent une certaine somme de leurs patients avant le début du traitement. Les prix pratiqués dépendent des produits, de la nature et de la gravité du mal. Ils varient entre 10 FCFA et 1 500FCFA. Les autres offrent leurs produits médicaux aux malades hormis les cas de traitement de certains maux comme les morsures de serpent pour lesquelles ils exigent une poule et 50F CFA. En fait, les sommes versées et les récompenses faites aux guérisseurs sont symboliques.

Les parties des plantes qui entrent dans la préparation des produits médicaux proviennent des friches, des champs et des forêts classées. Ces forêts constituent une zone de ravitaillement en plantes médicinales pour 80% des tradi-praticiens.

Ceux-ci sont satisfaits de leur fonction bien qu'elle soit léguée au second plan après l'agriculture, l'élevage et malgré les difficultés d'approvisionnement en produit de base. Ils espèrent pouvoir assurer la promotion de leur activité, en mettant à profit les résultats des efforts consentis conjointement par le Ministère de la Santé et l'Institut de Recherche en Substances Naturelles (I.R.S.N.) dans le cadre du programme de révalorisation de la médecine traditionnelle. Ce programme est basé sur l'exploitation scientifique des plantes médicinales et l'intégration au système moderne de la pratique médicale traditionnelle.

Le tableau nº16 présente quelques plantes et leur utilisation en pharmacopée traditionnelle. Les différentes informations ont été vérifiées grâce à l'ouvrage du Père TIOUET, J. (1985) et au document "quelques plantes médicinales de Haute-Volta" 1982.

Nous proposons en annexe nº5 les lexiques des propriétés des plantes médicinales et des modes de traitement en phytothérapie pour une meilleure compréhension du tableau. Cette annexe est complétée par quelques recettes détaillées en phytothérapie qui peuvent être d'une grande utilité pour certains lecteurs.

La richesse de la flore de la région constitue un atout favorable au développement de la pharmacopée traditionnelle. Cependant, une organisation des tradi-praticiens et une collaboration entre ces derniers et le personnel médical qualifié de la zone apparaissent comme un préalable, si l'on veut valoriser le potentiel forestier, éviter la disparition progressive des essences les plus recherchées et assurer la promotion de l'activité. Tout cela ne peut se faire évidemment sans le concours des populations bénéficiaires des prestations des quérisseurs.

V. L'APICULTURE

L'apiculture est une activité très secondaire qui emploie des techniques traditionnelles d'élevage des abeilles et de récolte du miel. On ne rencontre des apiculteurs que dans 6,66% des concessions enquêtées.

Les ruches utilisées de forme cylindrique, sont en paille tressée ou en écorce de tronc d'arbre. Les ruches en écorce sont obtenues après un écorçage circulaire sur <u>Daniellia oliveri</u> principalement. Cette technique permet en effet d'enlever d'un seul bloc l'écorce de l'arbre.

Les ruches sont disposées dans les forêts classées ou en dehors. 28 des 147 ruches détenues par les 13 apiculteurs enquêtés sont implantées dans les deux forêts classées où foisonnent un nombre important d'essaims d'abeilles sauvages. Chaque apiculteur possède en moyenne 11 ruches.

Les apiculteurs font en moyenne deux récoltes par an et dans chaque ruche. chacune des récoltes peut fournir environ 11 litres de

Tableau n°16 : Liste de quelques plantes médicinales et leur utilisation $\bar{\tau}$

		
PLANTES	PARTIES UTILISEES	PROPRIETE DE LA PLANTE
Burkea africana	Racines :	Aphrodisiaque, défa- tiguant
Bombax costatum	exsudat réduit en poudre	Efficace contre l'amibiase
	poudre de feuilles séchées	Efficace contre l'asthme et les dif- ficultés respiratoi- res
Tamarindus indica	écorces calcinées	anti-inflammatoires et cicatrisantes
ramai indus indica	gousses pulpe et graines	Laxative antispasmo- dique
Ficus gnaphalocar- pus	décoction d'écorces	Fébrifuge, efficace contre la toux
Cassia sieberiana	Racines	Antispasmodique
Securidaca longipe	Ecorces fraîches	Fébrifuge, contre le paludisme
Diosphyros	Feuilles fraîches	Hémostatique
mespiliformis	décoction de feuil- les	otite
Anonna senegalensis	Racines	Anti-inflammatoire ou anti-septique
Acacia albida	Décoction de feuilles	Efficace contre la coqueluche, toux, nausées, vomissements, avortements
Khaya senegalensis	écorces	cicatrisante et anti- inflammatoire
A dansonia digitata	écorces	Cicatrisante et anti- inflammatoire
Parkia biglobosa	Feuilles vertes	Vermifuge
Mitragina inermis	Fruits secs	anti–inflammatoire et cicatrisante

Source : enquêtes de terrain - 1990

miel. La récolte a lieu dès que ceux-ci constatent que la ruche contient une importante quantité de miel.

Les vertus alimentaires de ce produit sont assez bien connues dans la zone, mais sa consommation par les paysans est assez limitée en raison du nombre réduit des producteurs. Le miel est un aliment qui apporte à l'organisme humain des vitamines (A, E, K, B1, B2...) et des substances énergétiques. Il est directement consommé, soit mélangé à d'autres aliments pour leur donner un goût sucré, ou encore utilisé pour la fabrication de produits médicaux et l'hydromiel. Cette boisson est très alcoolisée et on relève que sa consommation a eu une répercussion sur la santé de nombreux Bwaba. Elle est produite et vendue dans la clandestinité. La consommation abusive de l'hydromiel depuis plusieurs décennies dans la zone d'étude trouve sa justification probablement dans le fait que la vente rapporte d'importantes ressources monétaires aux producteurs d'une part, et dans l'intégration permanente des adolescents dans le cercle vicieux "système" à tous les niveaux (production, commercialisation, consommation) d'autre part.

Par rapport à la commercialisation du miel, le litre se vend à 250 F CFA. Les recettes réalisées par les apiculteurs sont consignées dans le tableau ci-dessous.

<u>Tableau nº17</u>: Recettes réalisées par les apiculteurs enquêtés

NUMERO D'ORDRE	NOMBRE DE RECOL - TES PAR CAMPAGNE (AN)	RECETTES D'UNE RECOLTE EN FCFA	RECETTES ANNUEL- LES EN FCFA
1	2	4 000	8 000
2	2	-	_
3	2	3 000	6 000
4	2	1 000	2 000
5	1	1 000 - 1 500	1 000 - 1 500
6	2	2 500 - 3 000	5 000 - 6 000
7	2	1 500 - 2 500	3 000 - 5 000
8	2	-	-
9	3	5 000	15 000
10	2	2 000 - 2 500	4 000 - 5 000
11	2	-	-
12	2	-	-
13	2	-	· ·

-:valeur non précisée

Source : Enquêtes de terrain - Février 1990.

Le tableau indique que certains apiculteurs gagnent en moyenne 1000 à 3 000 FCFA après chaque récolte ; d'autres réalisent des recettes allant jusqu'à 5 000 FCFA. Quant aux recettes annuelles, elles varient entre 1 000 et 15 000 FCFA. Mais la plupart des apiculteurs gagnent annuellement entre 3 000 et 6 000 FCFA.

La production annuelle de miel étant insuffisante pour le marché local, on comprend alors le comportement des apiculteurs qui manifestent un engouement pour l'apiculture qu'ils trouvent rentable et moins fatigante.

Cette activité présente néanmoins quelques dangers. Le feu utilisé pour éloigner les abeilles au cours des récoltes est meurtrier pour celles-ci et peut détruire la brousse lorsque les alentours des ruches ne sont pas soigneusement nettoyés. Les apiculteurs eux-mêmes n'échappent pas toujours aux piqûres des abeilles qui peuvent conduire à la mort.

L'écorçage circulaire pratiqué en général sur quelques espèces appréciées pour la fabrication des ruches a des effets néfastes sur leur évolution. Après cette opération, la sève ne peut plus atteindre la partie aérienne de l'arbre choisi, ce qui aboutit incontestablement à sa mort.

Somme toute, une modernisation de l'apiculture dans les villages riverains des forêts classées de Pâ et de Bonou peut amener plus de chefs d'exploitation à s'intéresser à cette activité. Elle peut permettre aussi aux apiculteurs d'accroître leur production et de réaliser plus de recettes.

Par ailleurs, une utilisation optimale des zones forestières permet l'exploitation des produits autres que ceux fournis par les espèces végétales. C'est pourquoi, les activités de chasse et de pêche méritent d'être analysées dans le cadre de notre étude.

VI. LA CHASSE

Les ressources zoogénétiques constituent une importante pourvoyeuse de protéines animales aux habitants et de revenus aux chasseurs locaux et étrangers qui convoitent les formations naturelles de Certains produits animaux ont une valeur religieuse pour les communautés rurales. Ils rentrent dans la préparation de quelques médicaments.

Deux principaux types de chasse peuvent être distingués : la chasse individuelle et la chasse collective.

A. La chasse individuelle

C'est le type le plus couramment pratiqué à l'aide de fusils de traite (fusils traditionnels) et de plus en plus avec des armes perfectionnées. Les chasseurs locaux pratiquent essentiellement la petite chasse. Les espèces animales abattues sont entre autres : les antilopes, les biches, les lièvres, les pintades sauvages, les perdrix... La capture des rongeurs, des perdrix et des pintades se font parfois à l'aide de filets et de pièges, quoique cette technique soit interdite. Ces chasseurs pratiquent d'une façon générale une chasse de subsistance.

Un nombre non négligeable de personnes s'adonnent de plus en plus à la chasse en dehors des périodes d'ouverture officielle.

B. La chasse collective ou chasse villageoise

Ce second type de chasse se pratique chaque année en saison sèche dans les différents villages mis à part Hérèdougou et Bonou.

La battue à laquelle la population masculine prend part, se fait à l'aide de gourdins, de lance-pierres et de feu. Les chasseurs sont également accompagnés par leurs chiens qui, avec le feu, aident à déloger le gibier. La chasse villageoise dure trois jours et annonce généralement la sortie des masques qui intervient le quatrième jour. Elle est précédée de sacrifice.

Ce type de chasse perd de plus en plus de son importance avec la disparition progressive de l'économie collective et celle des animaux sauvages. Un des objectifs visés était de faire connaître les espèces animales aux jeunes villageois.

Indépendamment de la chasse organisée par les responsables coutumiers, certains groupes d'adolescents ou groupements de chasseurs organisent de temps à autre des parties de chasse. Une partie des produits obtenus est distribuée entre les participants pour la consommation familiale ; l'autre est vendue et les recettes réparties entre les membres ou versées dans la caisse du groupement s'il en existe.

La chasse fournit une partie des produits alimentaires aux riverains des deux forêts classées. Malheureusement, l'utilisation du feu, la prolifération des armes à feu perfectionnées ou non dans la zone (109 armes à feu officiellement recensées en fin 1990 par les services des Eaux et Forêts), le développement spectaculaire du braconnage, le non fonctionnement des groupements de chasseurs existants... contribuent à réduire l'effectif de la population faunique.

Le braconnage est une pratique très répandue. Malgré l'importance de la chasse dans la région, 11 permis seulement ont été délivrés au cours de la campaque 1989-1990 par les services techniques. ce chiffre est largement en deça du nombre réel de personnes pratiquant individuellement et régulièrement cette activité. Parmi d'exploitation de l'échantillon qui s'adonnent à la chasse, seul un d'entre eux détenait un permis au moment des investigations. Par ailleurs, 9% des exploitants agricoles affirment qu'ils font la chasse dans l'une ou l'autre des forêts classées.

Ces facteurs dénotent l'importance du braconnage dans la région. cette pratique entrave la reproduction des animaux sauvages car les prélèvements illégaux ne tiennent pas compte des cycles de reproduction

des animaux chassés.

Ce sont là quelques problèmes qui menacent la survie de la chasse et de la faune plus particulièrement. A l'instar des ressources cynégétiques, la faune aquatique fournit un complément en protéines aux riverains des principaux cours d'eau qui parcourent la localité étudiée.

VII. LA PECHE

La pêche est elle aussi pratiquée individuellement ou collectivement de façon occasionnelle, au moyen de techniques essentiellement rudimentaires.

A. La pêche individuelle

La pêche individuelle est le fait de quelques pêcheurs locaux non spécialisés. Ils mènent leur activité en général après la campagne agricole à l'aide de cannes (pêche à la ligne). La période concernée s'étend entre novembre et mars. Comme pour la pêche collective, les produits sont destinés à la consommation familiale et à la vente.

B. La pêche collective

La première forme de pêche collective est celle qui est quelquefois organisée par des groupes d'individus d'une localité (les jeunes notamment) lorsque le niveau des eaux baisse. Deux principales techniques ont été mises en oeuvre : la technique de vidage et l'empoisonnement des ressources halieutiques.

La première opération consiste à vider l'eau empoisonnée entre des barrières en terre préalablement établies à plusieurs endroits dans le lit d'un cours d'eau. Après le vidage des "mares", les pêcheurs procèdent tout simplement à la capture des poissons.

Concernant la technique d'empoisonnement, les pêcheurs enfouissent des gousses de néré aux abords d'un cours d'eau. Cellesci y restent environ une journée. Les poissons sont alors intoxiqués et la mort s'en suit. Les pêcheurs récupèrent les poissons flottants au dessus de l'eau. A défaut de gousses de néré, ils aspergent des produits phytosanitaires (U.L.V. par exemple) qui conduisent aux mêmes résultats.

La seconde forme de pêche collective est la pêche coutumière communément appelée pêche villageoise, organisée annuellement par les responsables coutumiers des villages traversés par les cours d'eau. Cette pêche à laquelle toute la communauté villageoise participe, est pratiquée à l'aide de nasses de forme conique ou cylindrique, fabriquées à partir de tiges d'herbes vivaces.

La pêche coutumière est toujours précédée de sacrifices rituels dirigés par les responsables de marigot et les chefs de terre.

Quelque soit le type de pêche, les quantités de poissons obtenues varient d'un individu à un autre et d'une période à une autre. Elles restent difficiles à déterminer en raison du caractère occasionnel de l'activité. On constate toutefois que les quantités produites ne couvrent pas tous les besoins des paysans qui sont alors obligés de se procurer du poisson fumé proposé par les marchands locaux ou étrangers les jours de marché.

La pêche comporte elle aussi des aspects néfastes. Parmi ceux qui touchent la question de la conservation et de la valorisation des ressources halieutiques, on peut citer le problème de l'empoisonnement des poissons, le piétinement des jeunes poissons au cours des pêches collectives et l'ensablement progressif des cours d'eau (ces jeunes poissons ne sont pas toujours récupérés par les pêcheurs et cela constitue une perte et un facteur limitant la reproduction).

En outre, l'inexistence d'association de pêcheurs dans la zone constitue un frein au développement de la pêche qui garde pourtant toute son importance bien qu'elle soit très peu développée.

VIII. LES ACTIVITES DE TRANSFORMATION (27)

A. La Préparation de la bière de mil ou dolo

La bière de mil est une boisson alcoolisée préparée, artisanalement à partir du sorgho par un grand nombre de femmes. On estime à plus de 95% le nombre de femmes autochtones qui se livrent toute l'année à cette activité. Certaines émigrées préparent aussi du dolo.

Les observations directes effectuées auprès de 20 dolotières permettent de conclure que le brassage du dolo nécessite l'utilisation d'une grande quantité de bois de feu, généralement recherché parmi les espèces à haut pouvoir calorifique.

Cette activité prend de l'importance au cours de la saison morte où chaque femme peut préparer quatre fois en moyenne par mois et utiliser environ 2, 02 m3 de bois. L'importance du combustible consommé s'explique par le fait que le brassage du dolo comporte deux phases d'ébullition de longue durée. La préparation (toutes les phases confondues) dure deux jours. A titre d'exemple, la transformation de 4 tines de sorgho en bière nécessite l'utilisation d'une charrette de bois, soit un stère et demi si la préparation a lieu avec un foyer traditionnel.

15% seulement des dolotières utilisent les foyers améliorés dits "foyers dolo", pourtant, ceux-ci permettent de réaliser jusqu'à 50% d'économie de bois.

La bière de mil est une boisson très appréciée des Bwaba. Les femmes qui se livrent à sa préparation réalisent d'importants bénéfices, surtout après la vente du coton produit par les agriculteurs.

⁽²⁷⁾ Concernant ces activités, il nous a été difficile de déterminer avec exactitude le nombre réel de pratiquants.

Néanmoins nous pensons que l'échantillon enquêté est assez représentatif.

Elles exercent une forte influence sur l'économie locale (28). La préparation du dolo est l'une des activités artisanales les plus rénumératrices dans la localité. Le litre est vendu à 100 FCFA alors que les produits utilisés pour la préparation (sorgho, eau et bois) sont généralement produits par les femmes elles-mêmes.

La bière de mil joue également un rôle important dans les cérémonies coutumières, les funérailles, les mariages et lors des entraides culturales.

Les dolotières tirent profit du charbon issu de la carbonisation du bois utilisé lors des préparations. 10% des dolotières enquêtées commercialisent le charbon tandis que 75% d'entre elles l'utilisent comme source d'énergie domestique. La tine est vendue à 50 F CFA en saison sèche et à 100 F CFA en hivernage.

Les recettes tirées de la vente du dolo et du charbon sont la plupart du temps destinées à l'achat de produits alimentaires et autres produits locaux ou manufacturés.

B. La production du beurre de karité

L'extraction du beurre de karité ou "yuro" en bwamu se fait encore de façon artisanale. c'est une activité traditionnellement dévolue aux femmes. Elle comporte plusieurs phases :

- la cuisson des noix de karité (qui facilite la séparation des amandes et des coques);
- le grillage des amandes cassées ;
- le chauffage de la matière grasse issue de l'opération de broyage (à l'aide de meule) et le pétrissage des amandes cassées. Cette dernière phase permet d'obtenir du beurre raffiné.

⁽²⁸⁾Nos questions relatives aux recettes issues de la vente du dolo n'ont pas trouvées de réponses fiables. Nous pouvons néanmoins avancer qu'une dolotière réalise un bénéfice de 1 000 à 1 500 FCFA par préparation.

Toutes ces étapes nécessitent une utilisation importante de bois de feu. Des observations faites auprès de 12 productrices montrent que chacune produit du beurre au moins une fois par mois. Le volume de bois utilisé mensuellement est d'environ 0,038 m3 par productrice, soit une consommation annuelle de près de 0,457 m3. Rapporté à l'échelle de la zone (presque tous les ménages produisent du beurre), ce volume est sans conteste très important. Pour la transformation de 2 tines d'amandes, une productrice a besoin de près de 0,084 m3 de bois de feu.

En général, toutes les femmes mariées pratiquent cette activité pour se procurer du beurre local qui sert à divers emplois ménagers. Le beurre raffiné constitue l'apport essentiel en graisse dans l'alimentation. On s'en sert dans la préparation des sauces accompagnant le tô ou dans les fritures. On le mélange aussi aux pois de terre, au haricot, au manioc ou encore au riz déjà cuit.

En plus de ces usages, le beurre de karité est destiné aux soins de la peau, des cheveux, sert d'enduit aux paniers en roseaux tressés et aux tambours et de combustible aux lampes à huile. On l'emploie fréquemment lors des cérémonies ou des sacrifices rituels.

"Qui ramasse les fruits du karité, ramasse des billets de banque". Ce proverbe burkinabè révèle la grande richesse que l'on peut tirer du <u>Butyrospermum parkii</u>. En effet, la vente des amandes et du beurre de karité génère d'importantes ressources financières. Une tine d'amandes transformée en beurre peut procurer 650 à 700 F CFA à une productrice. La boule de beurre est vendue à 5 F CFA; ceci permet aux rares femmes qui n'en produisent pas de s'en procurer pour les besoins familiaux.

En définitive, les différents usages du beurre de karité traduisent ainsi son importance socio-économique pour les riverains des forêts classées de Pâ et de Bonou, tout comme le "soumbala" qui est un autre produit d'une grande valeur alimentaire.

C. La production de soumbala

Le soumbala appelé "Gnihou" par les Bwaba est un produit obtenu à

partir de la transformation des graines de néré.

La production concerne presque l'ensemble des ménages, mais ce sont essentiellement les vieilles femmes qui pratiquent cette activité. Elles font cuire les graines toute une nuit et toute la matinée du second jour, car leur cuisson totale n'intervient jamais avant la tombée de la nuit. C'est l'une des raisons qui justifient l'usage assez important du bois de feu .

Selon les 13 productrices enquêtées, chaque ménage produit du soumbala au moins une fois par mois en saison sèche. en saison pluvieuse, le nombre de productrices et les fréquences de préparation deviennent moins nombreux.

La consommation mensuelle de bois par productrice est estimée à 0,013m3, soit une consommation annuelle de 0,156 m3 pour celle qui en fait régulièrement. Les besoins en bois pour la transformation d'une tine de graines s'élèvent à 0,106 m3.

Le soumbala obtenu est destiné à l'autoconsommation et à la vente. Il est vendu sous forme de boulettes coutant 5 F CFA l'unité. Il s'agit d'un produit dont les consommateurs s'en passent difficilement car c'est leur "cube maggi" selon DAO, O.(1987).

Cette activité qui a toujours revêtu un caractère artisanal connait un début de modernisation comme antérieurement souligné avec l'implantation de l'unité de production de soumbala dans la capitale. Cela témoigne de l'importance du produit dans l'alimentation des populations des villages étudiés en particulier et des Burkinabè (ruraux et citadins) en général.

En dépit du caractère secondaire des activités de transformation, il apparaît que celles-ci utilisent d'énormes quantités de combustibles ligneux qui doivent nécessairement être prises en compte dans les études d'évaluation des volumes de bois de chauffe consommés dans une zone comme celles de Pâ et de Bonou.

Outre leur importance socio-économique mis en exergue dans ce chapitre, les formations naturelles jouent un rôle non négligeable dans la vie des communautés agraires.

CHAPITRE VII. LE ROLE CULTUREL DES FORETS

Dans la plupart des villages étudiés, il existe des zones réservées aux pratiques religieuses. Ces pratiques ont pour cadre les bois sacrés, certaines collines, les abords de cours d'eau ou les forêts classées de Pâ et de Bonou. Ces zones fournissent aux habitants des produits utilisés pour la confection d'objets sacrés.

I. LES DIFFERENTES ACTIVITES CULTURELLES AYANT POUR CADRE LES FORETS CLASSEES ET LES BOIS SACRES

Plusieurs activités des populations autochtones se déroulent en effet dans ces formations naturelles. Les habitants des villages de Pâ, Boro et Voho accomplissent divers sacrifices dans la forêt classées de Pâ, tandis que ceux de Kaho, Doussi et Sipohin font les leurs dans la forêt classée de Bonou.

Avant le début des travaux champêtres, les paysans y font des sacrifices propiatoires afin d'obtenir la bénédiction des dieux qui leur assureront à la fin de la campagne agricole d'abondantes récoltes. En fin de campagne, avant de commencer à consommer les nouveaux produits, d'autres sacrifices sont effectués en guise de remerciement aux divinités. Ces cérémonies qui se déroulent périodiquement sont organisées par le chef de terre assisté du conseil des anciens.

Dans ces mêmes localités, la sortie des masques est d'habitude précédée de sacrifices rituels qui se déroulent aussi dans les entités forestières classées.

Indépendamment des cérémonies collectives, certains individus - aidés du chef de terre - y font des sacrifices particuliers. Ils peuvent

avoir pour objectifs la recherche de la sécurité alimentaire ou celle des membres de la cellule familiale, l'a réussite dans une quelconque entreprise ou la guérison d'un patient. Pour ce dernier cas, il s'agit très souvent des maladies jugées difficiles à traiter ou même incurables.

Les habitants de Boro et de Doussi accomplissent des rites initiatiques dans les deux forêts classées. La périodicité de ces rites n'est pas définie. Ils ont lieu toutes les fois qu'un certain nombre d'enfants deviennent des adolescents, c'est-à-dire au moment où ils doivent jouer un rôle actif dans la vie économique, socio-politico-religieuse et culturelle de leur village. Ces cérémonies ont également lieu dans les autres villages bwa, mais elles se déroulent en dehors des réserves forestières.

Les bois sacrés servent essentiellement de lieu de sacrifices divers, effectués dans l'intérêt collectif ou initiés par des individus, mais toujours présidés par le responsable suprême. Ce sont les sites les plus importants pour les villageois. Cela se perçoit à travers les nombreuses libations couvrant le tronc de certains ligneux qui composent floristiquement ces lieux sacrés. C'est pourquoi depuis plusieurs décennies, ils conservent le même aspect en dépit de la dégradation des formations naturelles alentours.

II. L'EXPLOITATION DES RESSOURCES FORESTIERES POUR LA FABRICATION DES OBJETS SACRES

Les villages précédemment cités utilisent des produits forestiers pour la confection des masques ou de sifflets rituels et l'édification d'autels des fétiches qui sont implantés au sein du noyau villageois ou des habitations. Ils se servent des feuilles de Lannea microcarpa d'Entada africana... et des fibres d'écorces pour la fabrication des masques à feuilles. Le bois du Bombax costatum sert à la réalisation des têtes de masques.

Les responsables de Voho (qui se sont d'ailleurs montrés beaucoup plus réservés par rapport aux questions relatives à la vie religieuse de leur village) ont confirmé tous ces faits.

Le rôle mythico religieux des entités forestières classées et des bois sacrés est donc important dans la vie quotidienne des populations riveraines. C'est pourquoi les espaces boisés servant de support aux activités coutumières bénéficient d'une protection particulière, notamment contre les feux de brousse et les coupes de bois. Pour les responsables coutumiers, les zones sacrées doivent rester boisées, car elles constituent le "réceptacle des esprits de leurs ancêtres". Tous les enfants en bas-âge le savent et respectent les interdits au même titre que les personnes plus âgées.

Le respect des interdits et des devoirs par toutes les catégories sociales et les différentes classes d'âge des communautés villageoises est le fruit d'une sensibilisation effectuée au sein de chaque unité domestique. Cette sensibilisation est encrée dans la tradition et les soins particuliers (nettoyage régulier des abords des bois sacrés par exemple) apportés aux zones réservées aux pratiques religieuses constituent les facteurs essentiellement favorables à leur protection.

Au l'analyse terme de des activités socio-économiques et culturelles. nous pouvons conclure que les formations naturelles, principalement les forêts classées de Pâ et de Bonou revêtent une importance particulière pour les riverains des dites entités. Elles leur permettent de satisfaire certains besoins primordiaux ; de plus, pratique des activités culturelles et religieuses contribue renforcement de la cohésion sociale et à la sauvegarde des traditions surtout en cette période marquée par la dépravation des moeurs.

Il convient cependant de souligner qu'un certain nombre de problèmes se posent quant à l'utilisation des ressources naturelles. L'analyse de quelques-uns de ces problèmes nous permettra de proposer des solutions et d'apprécier les conditions d'une mise en valeur optimale et d'une gestion plus rationnelle des ressources forestières.

CHAPITRE VIII. LES PROBLEMES LIES A L'UTILISATION DES FORETS ET LES SOLUTIONS POSSIBLES

I. LES PROBLEMES LIES A L'UTILISATION DES FORETS

Les problèmes spécifiques à l'exploitation forestière peuvent être classés en deux catégories :

- les problèmes liés aux systèmes d'exploitation des ressources forestières, c'est-à-dire ceux qui apparaissent comme des facteurs limitant leur développement;
- les difficultés rencontrées par les populations en matière d'exploitation des produits forestiers pour la satisfaction de leurs besoins primordiaux.

A. Les problèmes liés aux systèmes d'exploitation des ressources forestières

1. Des méthodes d'exploitation inadaptées

L'étude des différentes activités socio-économiques montre que l'une des causes essentielles de la dégradation des forêts est l'utilisation irrationnelle des ressources due à une inadaptation des techniques utilisées par les populations pour la production agricole, animale et forestière, et au manque d'organisation dont souffre l'exploitation forestière au niveau villageois.

Les paysans exploitent les espaces boisés de façon anarchique, sans trop se soucier de leur restauration. Pour pourvoir à leurs besoins en terres ou en produits forestiers, animaux ou halieutiques, ils utilisent des techniques essentiellement traditionnelles.

L'écorçage circulaire, l'abattage des arbres encore verdoyants, la coupe des arbustes, la mutilation des arbres de grand diamètre, la coupe à ras des plantes, et l'utilisation des feux (feux précoces ou tardifs, feux allumés au cours des battues ou des défrichements, l'enfumage des abeilles...) sont autant de méthodes qui compromettent l'évolution de la couverture végétale.

2. <u>Des investissements productifs : une préoccupation</u> secondaire

Les capitaux générés par la commercialisation des produits forestiers ou des produits des différentes activités socio-économiques ne sont pas systématiquement investis pour la restauration des terres boisées en vue d'un accroissement de leur productivité et l'amélioration qualitative des techniques de production.

Les recettes sont généralement destinées à l'achat de produits alimentaires et autres produits locaux (beurre de karité, bière de mil, objets artisanaux...) et manufacturés (savon, piles, pétrole, sucre, moyens de déplacement etc)

Tous les utilisateurs des forêts ne semblent pas encore conscients que les ressources naturelles s'épuisent en dépit des difficultés d'approvisionnement que la plupart d'entre eux rencontre, ou alors ils ne perçoivent pas toute la portée socio-économique de leurs activités.

Ainsi, la conjonction des facteurs naturels et humains limitant le développement des ressources sylvestres a pour conséquence de multiplier et d'aggraver les problèmes auxquels sont confrontés les populations en matière d'utilisation des ressources.

B. Les problèmes rencontrés par les populations

La dégradation des ressources naturelles exerce une influence néfaste sur le milieu humain.

Toutes les personnes enquêtées ont relevé un certain nombre de difficultés soit dans la mise en valeur agricole des terres et dans la pratique de l'activité pastorale, soit pour la satisfaction des besoins en produits forestiers nécessaires à l'alimentation humaine ou à la fabrication de divers produits (médicaments, objets artisanaux etc).

Les localités de Pâ et de Bonou ne disposent plus de terres suffisantes pour d'éventuelles mises en valeur agricole ou pour l'extension des parcelles de cultures. Les responsables villageois de Hèrèdougou soulignent l'inexistence totale de réserves foncières. Cette situation explique les longs déplacements que certains paysans font à la recherche de terres de culture dans d'autres terroirs villageois. C'est le cas des paysans de Pâ qui se rendent à Bahon, une localité située à 35 kilomètres du village, pour mener leurs activités agricoles.

Dans les différents villages, les pasteurs utilisent les jachères et les réserves foncières appartenant aux familles détentrices des droits de propriété comme pâturages. Il n'y a pas en tant que tel de zones exclusivement destinées au pâturage. Seul le chef de village de Kaho entretien et utilise un espace réservé à cet effet,(celui-ci a été créé sur son initiative personnelle)

A ces difficultés majeures (29) s'ajoutent d'autres problèmes dont celui de l'approvisionnement en bois d'oeuvre et surtout en bois de construction dans la zone. En ce qui concerne le bois de chauffe, on note surtout un éloignement des zones de ravitaillement, mais la disponibilité semble encore grande dans la majorité des villages.

Par ailleurs, les guérisseurs locaux sont de plus en plus obligés de se procurer des plantes médicinales au prix de longs déplacements ou de l'exploitation frauduleuse des forêts classées (il en est de même pour les bois d'oeuvre et de service).

D'une façon générale, ces difficultés sont liées à la raréfaction de certaines espèces végétales aux abords des villages, consécutive à une exploitation sélective et irrationnelle et au nombre limité des plantations villageoises.

Les forêts sont devenues moins giboyeuses et cela a pour effet de limiter l'apport en protéines animales dans l'alimentation des villageois.

Des problèmes de diverses natures se posent éffectivement dans la zone ; mais les habitants ne vivent pas encore des situations

⁽²⁹⁾ Les autres difficultés relatives aux productions agricole et animale ont été déjà évoquées dans le chapitre IV.

de pénurie en produits forestiers notamment en bois de chauffe. Toutefois, au regard des mutations socio-économiques et climatiques qui s'opèrent dans cet ensemble régional, il est d'une impérieuse nécessité que des solutions immédiates et adéquates soient trouvées aux problèmes globaux si l'on veut préserver les ressources naturelles (flore, faune, sols et eaux) encore disponibles, valoriser les forêts classées et satisfaire les besoins d'une population en constante croissance.

II. LES SOLUTIONS POSSIBLES

Naturellement, la sauvegarde des forêts et la satisfaction des besoins exprimés par les paysans dépendent d'un équilibre à trouver entre la forêt, l'homme et l'agriculture (c'est essentiellement dans les systèmes agraires que les causes de la persistance des pratiques dégradantes de l'environnement sont à rechercher).

Les solutions envisageables ne doivent donc pas concerner le seul secteur forestier, elles doivent permettre à la fois la satisfaction des besoins des populations en produits agricoles, animaux et forestiers et la gestion rationnelle des ressources sylvestres. Celles que nous proposons tiennent compte des souhaits des personnes enquêtées et des réalités de leur milieu ; elles peuvent être regroupées en cinq principaux points.

A. Renforcer les actions des services forestiers et encourager. la sylviculture paysanne

Jusqu'à une période récente, la politique forestière dans les pays sahéliens a d'abord consisté à réprimer, protéger et ensuite reboiser. Les faibles moyens humains, matériels et financiers dont les services forestiers disposaient n'ont pas permis de reboiser au rythme du déboisement, de diffuser sur un plus grand rayon les techniques sylvicoles adaptées et d'entretenir les plantations coûteuses. Les productions forestières sont restées insuffisantes par rapport aux besoins et n'ont pu atténuer la pression sur les entités classées. Seul, le président du groupement villageois de Kaho a aménagé en 1988 une plantation d'Euchalyptus cama dulensis d'environ 0,50ha. Dans

l'ensemble des villages, les plantations généralement constituées d'espèces exotiques (Euchalyptus, neem, cassia) ont des superficies très limitées, en moyenne 0,75 ha. Celles-cì sont le plus souvent mal entretenues et peu valorisées.

Ce constat révèle l'urgence qu'il y a d'encourager la politique de reboisement dans la zone. Mais la réussite de cette opération requiert surtout le concours des autorités nationales. Celles-ci doivent mettre à la disposition des agents forestiers assez de moyens pour l'exécution de leurs programmes d'activités. Cela permettra aussi, à n'en point douter, d'encourager la sylviculture paysanne dont le succès dépend de plusieurs autres facteurs.

Eaux et Forêts doivent Ainsi. les agents des d'apparaître comme des ennemis des paysans en mettant en pratique la nouvelle stratégie qui consiste à intégrer les populations dans les activités sylvicoles à tous les niveaux (choix, exécution, gestion...). Ils doivent devenir des conseillers et des agents chargés d'animer le monde rural tout en exerçant leur fonction d'organisation et de contrôle de l'exploitation forestière. Leur aide sera appréciable dans la création et l'exploitation des plantations individuelles et villageoises et également dans l'utilisation à une plus grande échelle des foyers améliorés et des résidus de récolte en vue d'une réduction de la consommation des combustibles ligneux. Encore faut-il que les forestiers aidés des autres agents des services techniques sensibilisent et éduquent les ruraux par rapport à la gestion de leurs terroirs.

En ce qui concerne la politique d'enrichissement (reboisement), le choix des essences doit porter sur les espèces d'intérêts économique et sociale. Celles-ci seront sélectionnées parmi les essences locales adaptées aux conditions climatiques et les essences exotiques. Les paysans expriment des besoins surtout en arbres fruitiers et en <u>Acacia albida</u>. Ils préfèrent entre autres le manguier, l'oranger, le goyavier le tamarinier, le néré, le karité...

Pour la production du bois d'oeuvre, leurs préférences vont au Daniellia oliveri qui a une croissance rapide et Afzelia africana.

Parmi les essences exotiques, les paysans apprécient <u>Tectona grandis</u> et <u>Euchalyptus camaldulensis</u>. Cette seconde essence est une espèce ligneuse bien adaptée au climat soudanais. Elle a une excellente productivité et donne une proportion appréciable de bois de service. les plantations d'euchalyptus sont très rentables lorsqu'elles sont bien entretenues et exploitées de façon régulière. Mais il semble que cette espèce a le désavantage d'épuiser plus rapidement le sol.

La sylviculture, lorsque ses objectifs sont atteints, contribue à augmenter la production forestière tant au niveau familial que villageois. Ces objectifs tels que définis par CLEMENT (Revue Aménagement et Nature nº81-1986) peuvent être regroupés en deux rubriques :

- 1º/ Plantation et exploitation des arbres par et pour les populations locales;
- 2º/ Gestion des formations ligneuses naturelles par et pour les
 populations locales.

Dans la première rubrique, il s'agit de montrer l'importance socio-économique de l'arbre dans les systèmes agraires sous sifférentes formes : agro-foresterie, plantations villageoises ou individuelles.

Dans la seconde, il s'agit de la responsabilisation des populations au niveau collectif (et individuel si possible) pour la gestion des formations naturelles.

Développer la sylviculture paysanne revient à confier à la population la protection et la gestion judicieuse de ses ressources sylvestres. Comme des nouvelles politiques forestières le préconisent, son intégration à la base, c'est-à-dire à l'échelle du village, se revèle de plus en plus comme une condition sine qua num pour garantir une utilisation rationnelle des ressources disponibles.

B. Intégration et participation effective de la population rurale aux activités de développement

La participation volontaire et consciente de la population ne peut être effective et efficiente que lorsque certaines conditions sont réunies.

En effet, la sensibilisation, l'information, l'éducation et la conscientisation de la population constituent un préalable à sa participation effective aux activités de développement rural. Elle doit être sensibilisée par rapport :

- à l'importance du phénomène de la désertification et son impact sur le milieu physique et humain ;
- à la nécessité de l'adoption des nouveaux thèmes techniques indispensables à une intensification agricole qui vise non pas seulement un accroissement de la production, mais aussi et surtout une meilleure utilisation de l'espace disponible ;
- à la nécessité de l'intégration de l'agriculture et de l'élevage ;
- aux pratiques dégradantes qu'elles doivent abandonner au profit de pratiques agro-pastorales et forestières plus adaptées;
- à la nécessité de l'utilisation de foyers améliorés, des énergies de substitution et de matériaux modernes de construction ;
 - à l'importance des activités liées à l'utilisation des forêts à l'échelle locale, régionale et nationale;
 - à l'importance de la sylviculture paysanne etc.

Il s'agit finalement de faire découvrir aux communautés rurales leur rôle dans la gestion de leur espace agro-sylvo-pastoral.

La phase de sensibilisation et d'éducation doit être assurée par les agents des différents services (Agriculture, Elevage, Eaux et Forêts) car l'approche sectorielle purement forestière s'avère moins efficace. En outre, elle doit être accompagnée d'un encadrement plus soutenu, d'un appui politique et institutionnel de la part de l'Etat pour favoriser la mobilisation de la paysannerie.

Cette phase n'est en fait qu'une étape de la "démarche terroir", une méthode d'approche préconisée pour l'application du programme national de gestion des terroirs villageois initié dans l'optique d'une utilisation plus rationnelle des ressources disponibles (30).

La prise en compte des intérêts des villageois est un moyen important de mobilisation des communautés rurales. Pour les inciter à participer efficacement aux activités sylvicoles, on peut leur proposer des alternatives susceptibles de répondre à leur problèmes concrets, en leur permettant par exemple de mener au sein des réserves des activités compatibles avec la conservation de la nature (agriculture par exemple). Cette prise en compte des intérêts des villageois peut s'effectuer sous des formes assez diverses. Une association plus étroite des villageois et des organisations locales déjà dynamiques (Groupement villageois, Groupement des chasseurs etc) aux décisions d'aménagement et de police, une reconnaissance juridique plus nette de certains usages (ramassage de bois mort, récolte des fruits et plantes médicinales... en forêt classée) qui ne sont que partiellement tolérés ou mieux encore - une communalisation partielle de la gestion forestière constituent

⁽³⁰⁾ La "démarche terroir" comprend quatre étapes qui sont :

La sensibilisation et la formation des membres de la communauté villageoise;

La délimitation des terroirs villageois, l'inventaire des ressources et la définition d'un plan d'aménagement foncier de l'espace villageois;

^{3.} La négociation d'un contrat de développement entre la communauté villageoise et l'Etat en rapport avec la mise en oeuvre pratique d'un plan d'aménagement et d'un de développement ;

^{4.} La réalisation effective du contrat foncier avec l'assistance des services techniques et les financements requis.

autant de possibilités qu'il conviendrait cependant d'élucider. On pourrait entre autres leur accorder un certain pouvoir dans l'attribution des permis aux exploitants forestiers adjudicataires.

Une adaptation des lois forestières aux réalités du monde rural semble là aussi nécessaire. Les populations ne les respecteront totalement que dans la mesure où elles servent leurs "causes". Leur garantir un minimum de sécurité foncière est aussi une condition prélable à leur responsabilisation. Les paysans ne plantent des arbres en général que lorsqu'ils détiennent un droit de propriété sur l'espace qu'ils occupent.

Pour renforcer la politique de reboisement, on peut distribuer gratuitement des arbres fruitiers qui intéressent plus les paysans et qui sont plus faciles à entretenir, aux habitants de la localité étudiée qui se font remarquer par l'adoption de pratiques responsables en agriculture, en élévage ou en foresterie.

La gestion judicieuse des ressources de cette zone passe également par une coordination des activités qui y sont menées par les différents services techniques en présence. Cela suppose la création d'un cadre de concertation entre les différents intervenants.

C. Créer un cadre de concertation entre les services techniques intervenant dans la zone d'étude.

On ne peut parler de "développement rural intégré" que lorsqu'un effort de promotion des différents secteurs d'activités est fait. On a longtemps constaté que les services techniques qui mènent des activités de développement rural (et qui s'adressent généralement aux mêmes populations cibles) interviennent de façon sectorielle. Cette

situation provoque de temps à autre un chevauchement d'activités et il est donc difficile aux bénéficiaires d'appréhender la portée réelle des actions.

En effet, chaque agent diffuse et encourage les pratiques vulgarisées par son secteur d'activité sans trop se soucier des autres aspects indirectement liés à l'activité concernée. Ainsi, durant plusieurs décennies, la politique agricole a cherché essentiellement à produire sans se préoccuper de la conservation du complexe soleau - végétation. Dans la région, la culture du coton a été introduite et encouragée depuis la période coloniale. De nos jours, elle continue d'être la principale spéculation produite par la plupart des exploitants agricoles bien qu'elle soit une plante assez exigente et qui épuise rapidement les sols. Une des conséquences du développement de cette culture est l'extension démesurée des champs, d'où l'utilisation d'une plus grande surface forestière à des fins agricoles.

Les agents de l'élevage se préoccupent particulièrement de l'apport de soins vétérinaires et de sous-produits alimentaires aux animaux des pasteurs.

Quant aux forestiers, rappelons que leur rôle a longtemps consisté à réprimer, à protéger les réserves forestières et fauniques et à percevoir les redevances. Ils n'ont entrepris la politique de plantation d'arbre que très tardivement.

Face à cette triste réalité, il est indispensable que pour une meilleure gestion de l'espace agro-sylvo-pastoral, les agents différents services impliqués dans le développement rural abandonnent d'antan et certaines pratiques adoptent de nouvelles d'intervention. Ils doivent aborder les questions relatives à l'utilisation des ressources naturelles sous un angle pluridisciplinaire pour que les populations accordent plus de "crédit" à leurs actions. Cela nécessite sans doute l'acquisition de connaissances supplémentaires dans l'un ou l'autre secteur d'activité.

Ces agents doivent se rencontrer de façon périodique pour une meilleure coordination des activités. Depuis deux ans environ, des efforts sont faits dans ce sens au niveau provincial. Cette initiative est à encourager au moment où la question de la gestion des terroirs villageois est d'actualité.

D. <u>Promouvoir les activités économiques</u> liées à l'utilisation des forêts

La promotion de ces activités suppose une meilleure organisation des producteurs et une exploitation judicieuse des ressources utilisées.

Le rôle des agents intervenant dans la zone est là aussi déterminant, car ils sont plus en contact avec les populations. Ce sont qui doivent aider les habitants au développement socioeux économique et culturel de leur région. Ils peuvent intervenir en sensibilisant suffisamment les personnes exerçant l'une des activités meilleure maîtrise concernées pour une des circuits (l'exploitation des matières premières, la fabrication des produits et leur commercialisation). Il s'agit de les aider l'approvisionnement en produits de base, à se regrouper en structures coopératives, à trouver des débouchés certains pour quelques produits produits médicaux...). Ils peuvent essayer producteurs à réaliser des investissements productifs dans l'optique d'une amélioration de leurs moyens de production.

Il serait illusoire d'assurer la pérennité des activités liées à l'utilisation des forêts si le ravitaillement en certains produits (bois d'oeuvre et de service, plantes médicinales...) demeure problématique. Toutefois, il faut relever que l'existence des forêts classées de Pâ et de Bonou est un atout pour le développement des dites activités; encore faut-il que les populations riveraines puissent les exploiter.

Ces deux forêts représentent une importante réserve de produits forestiers, animaux... qu'il convient de valoriser. Le déclassement tant souhaité par les autochtones et les allochtones traduit un réel besoin de ressources que ces domaines peuvent fournir. Ce besoin, à n'en point douter, est à l'origine de leur exploitation frauduleuse.

Compte tenu de tous ces facteurs et eu égard à la dégradation continue des écosystèmes (31) l'aménagement des deux forêts classées s'impose comme une nécessité si l'on veut protéger et réhausser le niveau de production du potentiel forestier encore disponible.

E. L'Aménagement des forêts classées de Pâ et de Bonou : une alternative viable face au problème de bois et au problème de l'autosuffisance alimentaire.

La lutte contre la désertification commence par la préservation des ressources encore existantes. De ce fait, préconiser l'aménagement des formations naturelles ne peut que constituer un moyen de lutte contre ce fléau et une solution adéquate à la résolution de quelques problèmes fondamentaux des collectivités rurales.

De nombreux travaux montrent qu'une production bien organisée ou réglée par un bon aménagement est souvent le meilleur garant de l'entretien d'une forêt, et partant, de tous les rôles qu'elle peut jouer. Les objectifs visés par un aménagement forestier revèlent toute son importance.

L'aménagement d'une forêt ne consiste pas seulement en une protection systématique contre toute intervention, car celleci n'a pas un but contemplatif. L'aménagement doit surtout tendre à satisfaire les besoins primordiaux des populations riveraines tout en préservant l'environnement. En outre, il vise à protéger, à enrichir, à augmenter la productivité et à harmoniser les méthodes d'intervention dans la forêt. Ce dernier aspect consiste à dégager les activités pouvant être menées de façon simultanée dans la forêt aménagée et qui sont compatibles avec la conservation de la flore, de la faune des sols et des eaux.

L'aménagement effectif d'une forêt est précédée de l'établissement d'un plan d'aménagement. Cette étape nécessite la maîtrise de certaines données de base concernant aussi bien le cadre physique que l'environnement humain.

⁽³¹⁾ On classe la Province du Mouhoun parmi. celles qui connaissent une situation critique en ce qui concerne la production de bois de feu.

Rarmi celles-ci, figurent les données socio-économiques sans lesquelles il est difficile d'atteindre les résultats escomptés. Nous pensons que cette étude a permis de dégager ces données essentielles en rapport avec les forêts classées de Pâ et de Bonou.

CONCLUSION GENERALE

Au terme de cette étude, il ressort que les formations naturelles représentent une source de plantes comestibles, de gibier et de poissons d'eau douce ; autant d'éléments naturels importants quoique souvent mal appréciés dans la nutrition des populations rurales et plus précisément celle de la zone d'étude. En outre, elles regorgent d'importantes ressources pédologiques et fourragères permettent d'exercer leurs activités agro-pastorales. Elles offrent la possibilité à ces ruraux de s'approvisionner en combustibles ligneux, de construction et de tirer des revenus bois d'oeuvre et substantiels de la vente des produits forestiers transformés ou à l'état naturel.

Les terres forestières (dont les forêts classées) constituent également un cadre où se déroulent de nombreuses cérémonies coutumières de la population autochtone.

L'étude des différentes activités utilisant les ressources forestières met ainsi en exergue l'importance socio-économique et culturelle des systèmes d'utilisation des forêts classées de Pâ et de Bonou. Bien que celles-ci soient soumises à un régime spécial restrictif concernant l'exercice des droits d'usage, elles font l'objet depuis la période coloniale d'une exploitation dans les systèmes agropastoraux et sylvicoles des autochtones et des nombreux migrants spontanés implantés dans la région.

Mais, en dépit de la richesse floristique de la zone d'étude, la population qui subit une évolution sous l'effet de la croissance naturelle et des migrations, rencontre quelques difficultés particulièrement en matière d'exploitation de bois d'oeuvre et de service, de plantes médicinales du domaine protégé. Dans les localités les plus peuplées telles que Pâ et Bonou, le problème de la mise en valeur agricole est devenu crucial eu égard à la saturation relative de l'espace, ce qui contraint certains producteurs à exploiter les terres agricoles d'autres terroirs villageois.

Ces difficultés découlent essentiellement des pratiques agrosylvo-pastorales dégra dantes et de la dégradation continue des conditions agro-climatiques, consécutive aux grandes sécheresses des deux dernières décennies. Concernant les facteurs humains, il s'agit en fait d'une inadaptation des systèmes traditionnels de gestion de l'espace, encouragée sans doute involontairement par les stratégies d'intervention (sectorielle) longtemps adoptées par les services chargés du développement rural intervenant dans la zone d'étude.

La conjugaison de ces facteurs naturels et anthropiques rend de plus en plus problématique la question de l'autosuffisance alimentaire et de la gestion rationnelle des ressources environnementales.

Toutefois, il existe des solutions pour faire face aux contraintes socio-politiques, économiques et techniques actuelles. Il s'agit :

- d'accroître la production agricole et animale grâce à la conservation et à l'utilisation judicieuse des terres forestières (patrimoines foncier et forestier essentiellement);
 - de mieux valoriser le potentiel forestier pour créer des emplois et des revenus ;
 - de conserver les ressources génétiques à des fins biologiques, écologiques, économiques etc ;

Le phénomène de dégradation est si complexe qu'il est impérieux de promouvoir les systèmes de production préservant le milieu naturel et réhaussant son potentiel productif. Concernant la question de la préservation des écosystèmes qui constitue un moyen garantissant la survie des activités traditionnelles et celle des générations futures, une approche intégrée est indispensable. La rationalisation de l'occupation des sols, la protection des formations naturelles classées, la restauration des zones forestières et agricoles dégradées, la compensation du déboisement par de nouvelles plantations d'espèces végétales, la règlementation des prélèvements des ressources fauniques ... sont autant d'actions salvatrices pouvant être menées de

façon concertée par les différents partenaires impliqués dans le développement.

Dans la perspective d'un développement véritablement intégré, participatif et durable, il convient d'assurer aux agriculteurs et aux éleveurs de la zone une certaine sécurité foncière. Ceci constitue un préalable à la prise en charge par les populations rurales ellesmêmes de la gestion des ressources de leurs terroirs. Sans cette il est difficile, dans le contexte socio-politicoéconomique actuel, d'obtenir les résultats escomptés malgré la mise en oeuvre de nouvelles stratégies d'action. Associer les populations locales aux différentes activités à divers niveaux est désormais une condition sine qua nun à la mise en valeur optimale et à la gestion judicieuse des ressources naturelles d'une façon générale.

Cela implique l'adoption d'une politique de décentralisation, d'un cadre juridique favorisant la responsabilisation des collectivités de base, et l'élaboration de cadres de concertation entre les différents partenaires.

Au niveau villageois, l'existence de groupements villageois dynamiques constitue déjà un atout favorable au développement participatif et particulièrement à la gestion des forêts classées dont l'amémagement pourrait intervenir dans quelques années.

L'aménagement des forêts classées de Pâ et de Bonou apparait comme l'un des principaux palliatifs aux problèmes globaux des riverains des dites réserves. En effet, cette opération accompagnée de la mise en place d'un comité de gestion assez dynamique, pourra sans doute contribuer à freiner l'exploitation anarchique des réserves forestières dont la mise en valeur active permettra du même coup une diversification de l'économie locale, la satisfaction de nombreux besoins en produits forestiers, en terres cultivables et une gestion plus rationnelle et durable des ressources naturelles de la zone d'étude.

BIBLIOGRAPHIE

I. DUVRAGES GENERAUX, THESES ET MEMOIRES

- 1.- BELEM (P.C.) 1985 Coton et systèmes de production dans l'Ouest du Burkina Faso.
 Thèse de 3ème cycle : Géographie de l'Aménagement, Université
 Paul Valéry-Montpellier, 344 pages.
- 2. BUTTOUD (G.) 1989. Politiques et pratiques forestières en Afrique sèche. <u>In</u>: Economie Rurale, Nº191, 7 pages.
- 3. CLEMENT (J.) STRASFOGEL(S.). 1986. Disparition de la forêt. Quelles solutions à la crise du bois de feu? Paris, Edition l'Harmattan., 191 pages.
- 4. D A O (0.) 1987. Agriculteurs de l'ORD de la Volta Noire (burkina Faso) : un effort de développement économique. 2 volumes. thèse de Doctorat d'Etat :
 Géographie, Bordeaux III, 615 pages.
- 5. DÊ BEIJ (I.). 1986. Femmes et karité : l'importance du karité pour les femmes dans un village gourounsi au Burkina Faso. Série Femmes et Développement 152 pages.
- 6. DEVILLE (J.). 1979. Développement des ressources forestières et renforcement du service forestier. Apport des collectivités rurales à la mise en valeur des ressources forestières. P.N.U.D./F.A.O. Rome U.P.V./78/04-rapport technique I, 40 pages.
- 7. GEORGE (P.). 1968. L'action humaine. Paris, P.U.F, (Collection Le Géographe), 246 pages.

- 8. GOUROU (P.). 1966
- Les pays tropicaux. Paris, P.U.F, 272 pages.
- 9. GUINKO (S.). 1985.
- Contribution à l'étude de la végétation et de la flore du Burkina Faso. Recueil de quelques articles tirés du mémoire de Thèse de Doctorat d'Etat ès Sciences Naturelles intitulé "Végétation de la Haute-1984. I.S.P., Université de Ouagadougou, 118 pages.
- 10. GUYON (G.). 1986.
- Rapport d'évaluation de la phase préparatoire d'un programme de gestion des terroirs villageois. Burkina Faso, 42 pages.
- 11. KINA (S.). 1989.
- Les systèmes d'élevage dans les villages riverains de la forêt classée de Pâ. Mémoire de fin d'étude, I.D.R., Ouagadougou, 47 pages.
- 12. MARCHAL (J.Y.) 1983;
- Yatenga: Nord Haute-Volta: la dynamique d'un espace rural soudano-sahélien. Paris, O.R.S.I.O.M., 872 pages + cartes.
- 13. MONIMART (M.). 1989.
- Femmes du Sahel La désertification au quotidien. Ed. Kharthala et O.C.D.E./Club du Sahel, 263 pages.
- 14. NEBIE (0.). 1987.
- Evolution des régimes fonciers et organisation du monde rural au Burkina Faso. 17 nº3, Juillet-Décembre 1987, PP. 18-48.
- 15. PALLIER (G.). 1981.
- Géographie générale de la Haute-Volta.
 U.E.R. des lettres et Sciences Humaines,
 Limoges, 2ème édition 242 pages.

- 16. SAVONNET (G.). 1959.
- Un système de culture perfectionnée, pratiqué par les Bwaba (Bobo-Oulé) de la région de Houndé (Haute-Volta). Bulletin de l'I.F.A.N., Dakar, Tome XXI, Série B, n°3-4, PP.425-458.
- 17. SAVONNET (G.). 1960.
- Les systèmes fonciers des populations du Sud-Ouest de la Haute-Volta (Bwa, Dagari, Birifor, Lobi). I.F.A.N., ORSTOM. (Ouagadougou), 43 pages.
- 18. SAVONNET (G.) 1983.
- Evolution des pratiques foncières dans le Bwamu méridional (haute-Volta).

<u>In</u>: Espaces disputés en Afrique Noire: pratiques foncières locales, Ed. Karthala, PP. 265-280.

- 19. TERRIBLE (M.P.B.). 1975. Atlas de haute-Volta. Essai d'évaluation de la végétation ligneuse C.V.R.S. Services forestiers de l'environnement et de la protection de la nature.

 Ouagadougou, 70 pages.
- 20. TIQUET (J.P.B.). 1985. Les arbres de la brousse au Burkina Faso. C.E.S.A.O., Série "Technique n°2", Bobo-Dioulasso, Collection "Appui au monde rural", 95 pages.

II. - RAPPORTS TECHNIQUES

1. BURKINA FASO - U.N.S.O. 1986. - Un exemple de lutte concrète contre la désertification.
Ouaqadougou, 17 pages.

- 2. C.E.S.A.O. 1986. Environnement: protection et formation.
 Bulletin construire ensemble nº6, Bobo
 Dioulasso, 24 pages.
- 3. C.T.F.T. MIN. COOP.1989. Momento du forestier, 3ème édition.

 Techniques Rurales en Afrique, Paris, 1266
 pages.
- 4. D.R.P.C. 1986. Essai de monographie départementale.

 Département de Bagassi-Province du Mouhoun ;

 27 pages.
- 5. D.R.P.C. 1987. Monographie départementale.

 Département de Pâ Province du Mouhoun, 29 pages.
- 6. IN.E.R.A. 1989. Séminaire sur l'élevage en zone cotonnière.
 24 au 30 octobre 1989 à Ouagadougou ; 30 pages.
- 7. I.R.S.N. C.C.F.V. 1982. Quelques plantes médicinales de Haute-Volta. Bobo-Dioulasso, 47 pages.
- 8. M.E.T. 1986. Plan National de Lutte contre la désertification. Vaincre la nature hostile.

 Ouagadougou, 62 pages.
- 9. M.E.T. 1987. Manuel d'agro-foresterie (une sélection de techniques agro-forestières à l'usage des agents de terrain), 30 pages.
- 10. M.E.T. 1989. Séminaire sur l'aménagement des formations naturelles. 12 au 17 décembre 1988 à Koudougou. Rapport final Ouagadougou, 19 pages.

III. - TEXTES LEGISLATIFS

- 1. BURKINA FASO. 1987. Texte portant Réorganisation Agraire et Foncière. Ordonnance nº84-050/C.N.R./PRES du 4 Août 1984. Décret nº85-404/C.N.R./PRESS du 4 Août 1985. Ouagadougou, 147 pages.
- 2. C.I.L.S.S. OUAGADOUGOU. 1988. Recueil de textes règlementaires et législatifs en matière de gestion des ressources naturelles. Burkina Faso. 153 pages.
- 3. Arrêté portant classement de la Forêt classée de Bonou.
- 4. Arrêté portant déclassement partiel de la forêt classée de Bonou.
- 5. Avant projet de la forêt classée de Pâ. 11 octobre 1936.
- 6. Procès-verbal du classement de la forêt classée de Pâ. 3 février 1937.
- 7. Rapport sur l'opportunité de déclasser la totalité de la forêt classée de Bonou. Ouagadougou, 24 mai 1956.

IV. JOURNEAUX ET REVUES

- 1. CALAO nº96.1990. Défendre la forêt-Paris, P.14.
- CARREFOUR AFRICAIN. Dossier nº1107. Ouagadougou PP.20-22.
- 3. KOUAKOU. 1991. Le Karité: l'arbre à "beurre" d'Afrique. nº147. Paris, PP.14-15.
- 4. Revue Aménagement et Nature. L'arbre et la forêt : menaces et avenir. Paris, 1986, nº80 et 81, 66 pages.

∠Ţ-) NNEXES กลลลล

ANNEXE 1

GUIDE D'INTERVIEW COLLECTIVE SUR L'IMPORTANCE DES FORÊTS ET LE PHENOMENE MIGRA-TOIRE

Village:

Département :

I. L'HOMME ET LE MILIEU NATUREL

- 1 Le village dispose-t-il suffisamment de terres de cultures et de réserves foncières pour les éventuelles extensions de champs ou de nouvelles mises en valeur ?
- 2 Y-a-t-il des zones réservées à des pratiques religieuses ?
- 3 La forêt classée sert-elle de lieu de culte ou de sacrifices ? Si oui, à quelles occasions et à quelles périodes ?
 Y-a-t-il d'autres rites coutumiers pratiqués dans les différents espaces boisés ?
- 4 Vous arrive-t-il d'exploiter certaines essences pour la fabrication d'objets sacrés ? Si oui, précisez les zones d'exploitation. (Forêt classée ou forêt protégée).
- 5 Que pensez-vous de l'évolution du couvert végétal en général et de la forêt classée en particulier ? Qu'en est-il pour les sols ? quelles sont les raisons des évolutions observées .
- 6 Existe-t-il des zones où les terres sont encore fertiles ?
- 7 Est-ce qu'il y a des gens qui font paître leur bétail dans la forêt classée? Si oui, donnez les raisons qui les y amènent .
- 8 Y-a-t-il des gens qui ont leurs champs à l'intérieur de la forêt classée ?

- 9 Existe-t-il des personnes qui pratiquent la cueillette dans la forêt classée ? Si oui, précisez les produits cueillis et leurs destinations.
- 10 Le village pratique-t-il la chasse villageoise ?
 La pêche villageoise ?

II. LE PHENOMENE MIGRATOIRE

- 1 Y-a-t-il des migrants dans le village ? Précisez le nombre de familles, leur ethnie, les activités pratiquées, leur zone d'implantation ...
- 2 La question de l'émigration : son importance, la catégorie de personnes touchées, les raisons, la destination des émigrés.

Nº d'ordre :

I - RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR LA FAMILLE

Dațe

:

¹Village

Département :

uméro						Relation	Situation	1	autoch-	·	Activi-	Actif	Pré-	
'ordre	NOM	ΕT	PRENOMS	Sexe	Age	avec le	matrimo-	ETHNIE	tone (A)	Origine	té P:	ou	sent	Observa
						C.E.	niale		Migrant ((M)		princi- S :Se	Inactif	(P) Absert	tions
			·								condai- re	<u></u>	(A)	
						:								
								-						
₩.				į								'		
	1.12#													
												\		
												,		

QUESTIONNAIRE

II. ACTIVITES ECONOMIQUES

1. Production végétale

a - Types de champs et caractéristiques

		Distance	Nature (1)	Super-	Situation rapport forêt c	à la	Durée d'ex- ploitation	Etat de fertilité	Cultures pratiquées	Les dirrérents intervenants
Types de champs					Inté- rieur	Abords immé- diats				
Champ de case	1 2 3									
Champ de village	1 2 3							:		
Champ de brousse	1 2 3 4									
Champ de bas-fond	5 1 2 3									

⁽¹⁾ collectif (c) ou individuel (I)Avez-vous suffisamment de terres pour vos productions agricoles.

b - Equipement agricole

-	Outillage agricole traditionnel:
	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
_	Outillage agricole moderne :
-	Quels sont les animaux de trait que vous possédez ?
	<u>Espèces</u> <u>Nombre</u>
	Bovins
	Equins /_/
	Asins
	c - <u>Organisation du travail</u>
-	Employez-vous de la main-d'oeuvre ? Oui / / Non / /
	Si oui comment la rémunérez-vous ?
_	Invitez-vous des gens pour vos travaux champêtres ? Oui /_/ Non /_/
	Si oui, quelle est la nature des travaux effectués et pourquoi?
	d - <u>Méthodes culturales</u>
_	Pratiquez-vous la jachère ? Oui / Non / Non
	Si oui, sur quel type de champ et au bout de combien d'années intervient-elle?
	Quelle est sa durée ?
	Si non pourquoi ?
-	Pratiquez-vous l'assolement-rotation ? Oui / / Non / /
	Si oui, quel type de rotation et sur quel type de champ ?
	Pourquoi ?
-	Pratiquez-vous des semis en ligne ? Oui / / Non / /
	Si oui, pourquoi?
-	Utilisez-vous des engrais chimiques ou du fumier ? Oui / / Non / /
	Si oui, sur quels types de cultures et à quel moment?
	Quelles sont les techniques anti-érosives que vous utilisez ?
-	paillage / / buttage / / cordons pierreux / /
	brise-vent / / diguette en terre / / Autres /
	Bilac-vent / / diguette en telle / /

- Quelles sont les autres mé	thodes d'agro	-foresterie qu	e vous employez ?
ή			
: :	e – Les proc	ductions	
Parmi les spéculations ci-des	₃sous énuméré	es, quelles so	nt les quantités pro-
duites et quelle est leur des	stination ?		
	Camp	agnes	Destination des
Spéculations		 	produits
	1988 - 1989	1989 – 1990	p1030100
Sorgho blanc			
Sorgho rouge			
Mil		į	
Maĭs			
Riz			
Coton			
Arachide			
Autres	 		
- Les récoltes suffisent-elle	es à satisfai	re les besoins	alimentaires de la
famille ? Jamais / / Sc	dvent /_/	Toujours <u>/</u> / F	ariois / /
- Vous arrive-t-il de vendre	une partie de	e vos récoltes	?
Oui /_/ Non /_/			
Si oui, pourquoi ?		• • • • • • • • • • • • •	
Si non, pourquoi ?		• • • • • • • • • • • • •	
- Que pensez-vous de l'évolut	ion de vos re	endements ?	
•••••	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • •	
	• • • • • • • • • • • • •		

2. Production animale

Parmi les espèces animales ci-dessous énumérées, quelles sont celles que vous possédez, leur nombre et à quoi sont-elles destinées ?

Espèces	Nombre	Destination (1)		
Bovins		4.		
Ovins				
Caprins				
Porcins				
Volaille				
Equins				
Asins				

Asins			
(1) Sacrifices (s) Funérailles (F) Fêtes (FI) Autres (A) - A qui confiez-vous la garde de vo	os animaux ?		
- Comment vous procurez-vous le fou	urrage pour nour	cir vos animaux ?	
- Vous arrive-t-il de laisser vos a Si oui, lesquels, pendant quelle - Quelles difficultés rencontrez-vo 3. <u>Ressources forestières</u>	animaux en divaga saison et pourqu ous dans la prati	ation ? Oui // Non // uoi ?	
- Existe-t-il dans la concession de dans la forêt classée // ou en ou pour leur tanin ? Oui // Si oui, quelles sont les essences - Y-a-t-il des gens qui pratiquent dans le tableau ?	dehors // pour Non /// s concernées ?	la fabrication des cordes	∌\$

Activités	Tissage de secko	Vannerie	Préparation du beurre de . karité	Préparation du Soumbala	Préparation du dolo	Chesse	Pêche
Pratiquants							
Saison							
Quantités produites			.0 .4.				
Destination des produits							
	des personn	es dans l	a concession	qui pratiqu	went l'api	cultur	e ?

-	Y-a-t-il des personnes dans la concession qui pratiquent l'apiculture ?
	Oui / / Non / /
	Si oui, qui sont-elles ?
•	Quelles sont les quantités de miel produites et sa destination ?
	•••••
_	Y-a-t-il des personnes qui pratiquent d'autres activités artisanales ?
•	Si oui, qui sont-elles et quelle est la nature des activités pratiquées ?
	••••••
•	Quelles sont les essences utilisées ?
•	Quelle est la destination des produits fabriquées ?
	Y-a-t-il dans la concession des personnes qui coupent / / ou ramassent du du bois dans la forêt classée ? Oui / / non / /
	Si oui quels sont les matériels utilisés pour la coupe ?
_	Utilisez-vous certaines essences pour la pharmacopée traditionnelle ?
	Oui / Non //
	Si oui quelles sont les espèces ligneuses concernées et d'où proviennent-
	elles ?(Précisez les maladies soignées)
_	Faites-vous paître vos animaux dans la forêt classée ? Oui // Non //
	Si oui, pourquoi et pendant quelle saison ?
_	Quelles sont les espèces ligneuses utilisées dans la construction des maisons
	ou pour le chauffage ?
	.,,

-	Y-a-t-il des personnes dans la concession qui fauchent des graminées dans la
	forêt classée ? Oui / / Non / / -
-	Faites-vous parfois recours au pâturage aérien pour procurer du fourrage à
	vos animaux ? Oui / / Non / /
	Si oui,quelles sont les essences exploitées et pendant quelle (s) saison (s)
	l'ébranchage a-t-il lieu ?
-	Enumérez les produits de cueillette qui entrent dans votre alimentation.
	Précisez les quantités récoltées et leur provenance (forêt classée ou hors de
	la forêt classée)
	••••••
-	Y-a-t-il des règles ou des coutumes à respecter dans la cueillette des pro-
	duits ? Oui / / Non / /
	Si oui, lesquels ?
_	Lors des défrichements, quelles sont les espèces ligneuses épargnées et
	pourquoi ?
_	Y-a-t-il des femmes dans la concession qui utilisent un foyer amélioré pour
	la cuisson des aliments ? Oui / / Non / /
	Si oui, combien sont-elles ?
	Si non, pourquoi ?
_	Comment participez-vous à la protection de l'environnement ?
	••••••
_	Y-a-t-il des membres de la famille qui font le commerce de produits fores-
	tiers ? Oui / 7 Non / 7
	Si oui, qui sont-elles ?
_~	Quels sont les produits commercialisés et d'où proviennent-ils ?
-	Quelles sont les quantités moyennes qui ont été vendues en (1989) ?
_	Quelles sont les ráisons de la vente ?
_	Combien de francs gagnent-elles en moyenne par mois ou par an ?
	Observations:

Date :

Village :

III. MIGRATION

Département :

Renseignements sur les phénomènes migratoires

d'ordre	Provenance	Antécédents migratoires	Motifs du départ	Date d'arrivée	Migrant défi- nitif ou tem- poraire	Destination	Observations
			;				

164 -

1. Cause du départ	
 2. Raisons du choix de la zone Conditions d'acquisition : de l'autorisation d'installation des terres de cultures 	
3. Retournez-vous parfois dans votre région d'origine ?. Pourquoi ?. Quand ?. Fréquence ?	
 4. Quelle est la nature de vos relations avec les autochtones ? . Etes-vous satisfait d'avoir migré dans la zone ? Pourquoi ? 	
5. Quel intérêt la forêt classée représente pour vous ?	
6. Quelles sont les difficultés que vous rencontrez ici ? . Avez-vous des souhaits ?	•

CUIDE D'ENQUETE SUR L'IMPORTANCE DES FORETS POUR LES POPULATIONS

I. LES DOLOTIERES

1. Village:

Département :

- 2. identification de la personne enquêtée.
- 3. Quantité de bois utilisée par préparation selon la quantité de sorgho utilisée.
 - Nombre de préparations par semaine ou mois selon les saisons.
 - Types de foyers utilisés pour la préparation du dolo.
- 4. Quels sont les modes d'approvisionnement en bois de feu ?
 - Si vous achetez le bois, combien de francs dépensez-vous en moyenne par semaine ou mois selon les saisons ?
 - Quels sont les prix pratiqués et qui sont vos principaux fournissseurs ?
- 5. quelle est la destination du charbon issue de l'utilisation du bois au cours de chaque préparation ? (Précisez les quantités de charbon produites par préparation et celles qui sont vendues).

Les prix pratiqués selon les saisons et les principaux clients.

- 6. Rencontrez-vous des difficultés pour assurer votre approvisionnement en bois de feu ?
- 7. La vente du dolo vous rapporte-t-elle peu, assez ou beaucoup d'argent ? Combien de francs gagnez-vous en moyenne après chaque vente ?
- 8. Quelles sont les autres difficultés rencontrées et quels sont vos souhaits ?

II. LES ARTISANS LOCAUX

1. Village:

Département :

- 2. identification de la personne enquêtée.
- 3. Quel type d'activité artisanale pratiquez-vous ?
- 4. Quelles sont les essences utilisées pour la fabrication des objets d'art ?
- 5. pendant quelle (s) saison (s) ces essences sont-elles exploitées et quels sont les matériels utilisés pour leur exploitation ?
- 6. Pendant quelle (s) saison (s) les objets sont-ils confectionnés ?
- 7. Quel est la destination des produits de l'artisanat ?
 - quel est le lieu d'écoulement des produits vendus ?
 - Quels sont les prix pratiqués selon les saisons et quelle est la zone de provenance des principaux clients ?
- 8. Combien de francs gagnez-vous en moyenne par mois ou par an ?
- 9. Cette activité est-elle rentable ? Pourquoi ?
- 10.Quelles sont les motivations profondes qui vous ont guidées dans le choix de cette activité ? Précisez la durée de l'exercice de l'activité artisanale.
- 11.Quelles difficultés rencontrez-vous dans la pratique de l'activité et quels sont vos souhaits en matière d'artisanat ?

III. LES TRADI-PRATICIENS

1. Village:

Département :

- 2. identification de la personne enquêtée.
- 3. Depuis combien de temps exercez-vous l'activité de tradi-praticien ? Est-ce votre activité principale ?
- 4. Quelles sont les motivations profondes qui vous ont amenées à pratiquer cette activité ?
- 5. Enumérez les plantes médicinales utilisées pour la préparation des produits.pour quelles maladies sont-elles utilisées ?
- 6. Comment et où vous procurez-vous ces plantes selon les saisons ?
- 7. Au cas où vos produits sont vendus aux malades, quels sont les prix pratiqués selon les saisons ?
 - Précisez les autres conditions d'acquisition de vos produits par les malades et la zone de provenance de ceux-ci.
- 8. Votre activité est-elle rentable ?
 Combien de francs gagnez-vous en moyenne par mois ou par an ?
 Que faites-vous des revenus tirés de la vente de vos produits ?
- *9. Y-a-t-il des espèces végétales qui ont disparu ou qui sont difficiles à trouver ?
- 10. Quelle est votre opinion sur l'existence de la forêt classée et l'évolution du couvert végétal de la zone ?
- 11.Quelles sont les difficultés rencontrées et que faites-vous pour les aplanir?
 12.Quels sont vos souhaits ?

••/

IV. LES VENDEURS DE BOIS

1. Village:

Département :

- 2. identification de la personne enquêtée :
- 3. Etes-vous le propriétaire du bois vendu ?
- 4. Quels sont les modes d'approvisionnement en bois ?
 Précisez les zones d'exploitation et les modes de transport de ces zones au lieu de stockage.
- 5. Que pensez-vous de l'évolution du couvert végétal et plus particulièrement des zones de coupes et la forêt classée ?
- 6. Qu'est-ce qui vous a amené à pratiquer cette activité ? Et depuis combien de temps l'exercez-vous ?
- 7. Quelle est la quantité de bois produite par jour, semaine ou mois selon les périodes de coupe ?
- 8. Quels sont les matériels utilisés pour l'exploitation des ligneux ?
- 9. Travaillez-vous seul ou en association avec d'autres personnes ?
- 10. Sous quelle forme le bois est-il vendu ? (fagots, stères, autres).
 - Quelle est la quantité moyenne de bois vendue par jour, semaine ou mois selon les saisons ? (Précisez les prix pratiqués et les principaux clients).
- 11.Combien de francs gagnez-vous en moyenne par jour, semaine ou mois et que faites-vous des revenus tirés de la vente du bois ?
- 12. Envisagez-vous pratiquer cette activité encore longtemps?
- 13. Que faites-vous dans le cadre de la gestion rationnelle des ressources forestières ?
- 14.Quels sont les autres difficultés et vos souhaits en matière de la commercialisation du bois ?

••/

V. APICULTEURS

1. Village:

Département :

- 2. Identification de la personne enquêtée
- 3. Depuis combien de temps pratiquez-vous l'apiculture ?
- 4. Quelle est la nature de vos ruches : traditionnelles ou modernes ? Quel est le matériel utilisé pour la fabrication des ruches traditionnelles? Combien de ruches avez-vous au total et où se situent-elles ?
- 5. Quelles sont les périodes de récolte du miel et quelles sont les quantités moyennes produites par récolte, par ruche et par an.
- 6. Comment faites-vous la récolte du miel ?
- 7. Quelle est la destination du miel ?
 - Au cas où le miel est vendu, quelle est la quantité moyenne vendue après chaque récolte ?
 - quels sont les prix pratiqués selon les saisons et quel est le revenu moyen tiré de la vente du miel ?
- 8. Pensez-vous que cette acitvité soit rentable ?
- 9. Quelles sont les difficultés rencontrées dans l'exercice de cette activité et que proposez-vous pour son amélioration ?
- 10.Quels sont vos autres souhaits en matière d'apiculture ?

VI. LES MIGRANTS PASTORAUX

1.- Village:

Département :

- 2 Identification de la personne enquêtée
- 3 Quelle est votre région d'origine ?
- 4 Quelle est la durée de votre séjour dans la zone ?
- 5 Quels sont vos antécédents migratoires ?
- 6 Quels sont vos axes de migration selon les saisons ?
- 7 Quelles sont les raisons qui vous ont amenés à vous implanter dans cette zone ?
- 8 Quelles sont les activités que vous pratiquez, en marge de l'élevage ?
- 9 Enumérez les différentes espèces animales élevées et leurs effectifs respectifs.
- 10- Etes-vous membre d'un groupement quelconque ?
- 11- Quelle est la nature de vos rapports avec les autochtones et avec les forestiers ?
- 12- Quelle est votre opinion sur l'existence des forêts classées ? Les fréquentez-vous ?
- 13- Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans l'exercice de votre activité principale ?
- 14- Comptez-vous émigrer vers une autre région ? Pourquoi ?
- 15- Quels sont vos souhaits ?

ANNEXE 2

Tableau nº 2 Répartition par village des concessions enquêtées

Villages	Nombre approximatif	Concessionsenquêtées				
	de concessions en 1985	Autochtones	Migrants	Total		
Boro	67	8	0	8		
Hèrèdougou	32	1	4	5		
Корої	67	8	0	8		
Рâ	300	15	15	30		
Voho	114	8	0	8		
Badié	41	3	2	5		
Bounou	84	4	4	8		
Doussi	69	7	0	7		
Kaho	25	5	0	5		
Sipohin	56	6	0	6		
TOTAUX	855	65	25	855		

173 -

ANNEXE 3

Tableau nº3: Activités économiques secondaires: Echantillon enquêté

Villages	Apiculteurs	Tradiprati- ciens	Artisans locaux	Dolotières	1	Productrices de beurre de Karité			Pêcheurs
Boro	2	2	1	2	_	1	1	1	-
Hèrèdougou	_	1	_	-	6	-		-	-
Ķорої	2	1	2	2	_	1	2	1	<u>-</u>
Pâ	2	2	2	2	5	2	2	1	1
Voho	_	2	-	2	<u> </u>	2	2	1	1
Badié	_	2	3	2	_	1	_		-
Bounou	3	-	2	2	-	2	2	1	_
Doussi	1	2	4	4	_	1	1	-	1
Kaho	2	2	1	2	_	1	1	-	_
\$ipohin	2	1	1	2	9	1	2	1	1
TOTAUX	14	15	16	20	11	12	13	6	4

ANNEXE 4

Tableau nº 1 / Pluviométrie annuelle en mm

de Houndé (1944 à 1987) et de Bagassi (1961 à 1989

<u>Années</u>	HOUNDE	BAGASSI
1944	945,1	
1945	1 247,5	
1946	1 180,5	
1947	921,3	
1948	1 058,2	
1949	1 172,1	
1950	937,0	
1951	1 422,0	
1952	1 183,1	
1953	975,3	
1954	1 242,3	,
1955	1 179,3	
1956	992,3	
1957	1 194,2	
1958	1 036,1	
1959	712 , 5	
1960	941,4	
1961	823,9	755,8
1962	_ ^	1 024,1
1963	1 110,6	928,4
1964	1 104,2	1 122,2
1965	1 275,6	1 164,8
1966	954,9	845,7
1967	832,0	1 060,5
1968	982 , 7	999,1
1969	1 149,3	1 204,7
1970	1 008,7	1 074,3
1971	1 072,5	1 172,7
1972	1 034,0	948,5
1973	751,4	802,1
1974	983,5	943,7
1975	939,5	1 029,4
1976	817,4	938,8
1977	740,6	777,6
1978	885,1	825;2
1979	1 084,4	1 027,7
1980	1 052,4	984,9
1981	915,4	956,4
1982	735,3	908,7
1983	772,7	651,2
1984	715,8	652,4
1985	1 042,2	691,8
1986	988,5	896,4
1987	780,5	839,7
1988	_	973,3
1989	_	769,7
	la Météorologie - Ouag	

Source : Direction Nationale de la Météorologie - Ouagadougou -

ANNEXE 5

LISTE DE QUELQUES ESPECES VEGETALES

Nom scientifique	1 Bwamu	Mooré	français
Acacia albida	N'néhon	Zaanga	_
Acacia senegal	4 -	Gomiga	Gommier
Acacia seyal	NGninpouého	Gôpelga	Mimosa épineux
Adansonia digitata	Kénu	Twèga	Baobab
Afzelia africana	N'kinkawili	· -	Lingué
Annona senegalensis	N'Bondo	Barkudga	Karité du chien
Anogeissus leiocarpus	-	Siiga	_
Balanites aegyptiaca	N'Samon	Kièglga	_
Bombax costatum	N'Doukian	Vouaka	Kapokier
Burkea africana	Fifi	-	÷
Butyrospermum parkii	Vamu	Taanga	Karité
Cassia siberiana	N'Danmihinhô	Kombressaka	a –
Ceiba pentandra	-	Gounga	Fromager
Cola laurifolia	-		_
Combretum micranthum	Kôrô	Radega	Kinkéliba
Crossopterix febrifuga	-	Kumewaga	-
Daniellia oliveri	_	-	_
Datarium microcarpum	N'Foho	Kakedga	-
Diospyros mespiliformis	N'Bonkignon	Gahanka	Le néflier d'Afrique
Entada africana	N'tinu	-	
Ficus gnaphalocarpa	N'Dounon	Kankanga	_
Gardenia erubescens	N'Nôbêguê	Subudgna	-
Guiera senegalensis	N'sinla	Wilinwiga	-
Isoberlinia doka	-	-	-
Khaya senegalensis	Penu	Kouka	Caïlcédrat
tannea microcarpa	N'Gnanu	Sabgha	Raisinier
Mitragina inermis	N'Pouliahoun	Yilga	-
Parkia biglobosa	Donu	Doâga	Néré
Pros o pis africana	_	-	-
Pterocarpus erinacens	Tati	Noéka	Vène
Sclerocarya bi rr ea	N'Kourountihê	Noabga	Prunier

Nom scientifique	Bwamu	Moore	Français
Securidaca longipedumculata	N'Gnankan	Pousga	-
Sarcocephalus esculentus	N'Kôhô		liane à fraises
Securinega vįrosa	Gninminu	1 -	-
Tamarindus indica	N'Souhon	Mugunugâ	Tamarinier
Terminalia laxiflora	N'ha	Koondré	-
Vitex cuneata	N'Bonkahon	Andéga	-
Ximenia americana	-	-	-
Zyzyphus mauritiaca	-		Jujubier
	Herbacées		
Andropogon gayanus	-	Mofogo	Herbe à éléphant
Dactyloctenium aegyptum	-	-	
Loutedia simplex	-	-	- '
Pennisetum pedicellatum	-	_	Herbe à chevaux
		Ì	

ANNEXE 6

LEXIQUES ET QUELQUES RECETTES EN PHYTOTHERAPIE

(Source : quelques plantes médicinales de Haute-Volta, 1982)

I - Lexique des propriétés des principales plantes médicinales

- 1 Antipyrétique ou antithérmiques ou frébifuges : font tomber la fièvre.
- 2 Antispamodiques : tendent à supprimer les spasmes ou contractures des muscles lisses de différents organes (intestin, estomac, bronches etc)
- 3 Anti-inflammatoires : atténuent ou suppriment l'inflammation due aux affections microbiennes
- 4 Aphrodisiaques : agissent d'une manière stimulante sur les fonctions sexuelles
- 5 Céphaliques : soulagent ou suppriment les maux de tête
- 6 cicatrisantes : cicatrisent ou accélèrent la cicatrisation des plaies (ulcères)
- 7 Diurétiques : facilitent la sécrétion urinaire Augmentent le volume des urines (action de désintoxication)
- 8 Hémostatiques : arrêtent l'hémorragie par vasocostriction ou par coagulation sanguine
- 9 laxatives ou minoratives : favorisent l'évacuation du contenu de l'inatestin, sans diarrhée ni coliques
- 10 Vermifuges : provoquent l'expulsion des vers intestinaux.

II - Lexique des modes de traitement en phytothérapie

(Source : quelques plantes médicinales de Hauţe-Volta, 1982)

- 1 <u>Décoction</u>: elle consiste à maintenir l'ébullition de l'eau dans laquelle a été plongée la plante. Le temps d'ébullition nécessaire est compris , en général, entre dix et trente minutes. Ce type de préparation est souvent employé pour les racines, les écorces, les tiges et les fruits.
- 2 <u>Infusion</u>: elle est aussi appelée tisane. C'est la méthode la plus simple et couramment utilisée. Elle consiste à verser de l'eau bouillante sur la plante. On couvre le récipient d'un couvercle et on laisse infuser quelques minutes. C'est en infusion que sont utilisées les plantes à principes volatils (feuilles, fleurs, etc...).
- 3 <u>Fumigation</u>: technique qui consiste à répandre la fumée ou la vapeur dégagée par une plante à des fins thérapeutiques ou hygiéniques, pour assainir et désinfecter un local ou pour chasser des insectes.
- 4 Lotion : action de laver une partie du corps à l'aide d'un liquide.
- 5 <u>Macération</u>: opération qui consiste à laisser tremper à froid des plantes dans de l'eau pendant un temps variable qui peut être assez prolongé. On traite les racines, les écorces.
- 6 <u>Instillation</u>: action de faire pénétrer un liquide goutte à goutte et lentement, soit dans les yeux, soit dans les oreilles.

Quelques recettes en phytothérapie

(Source : Les arbres de la brousse au Burkina Faso, 1985)

1 - Plante utilisée : Adansonia digitata

Contre l'asthme ou les difficultés respiratoires, on recommande une demi-cuillerée à café de poudre de feuilles sèches, avalée avec un peu d'eau, au début des crises, et une nouvelle dose une demi-heure plus tard.

2 - Plante utilisée : Diospyros mespiliformis

La décoction de feuilles, instillée dans les yeux (deux gouttes matin et soir), guérit les conjonctivites simples et, instillée dans les oreilles, c'est un remède contre les otites externes.

3 - Plante utilisée : Lannea microcarpa

On soigne les brûlures avec les feuilles fraîches trempées dans du lait et appliquées sur la plaie. Les lotions avec une décoction de feuilles et d'écorces de racines quérissent les dartres (dermatoses).

4 - Plante utilisée : Tamarindus indica

Le produit obtenu en pilant les fruits entiers (gousses, pulpe et graines) macérés dans de l'eau froide avec une pincée de sel, est un remède contre la constipation (un demi-verre à boire le matin à jeun).

5 - Plante utilisée : Securidaca longipedunculata

Contre la fièvre, le paludisme, prendre une douche suivie de frictions avec une décoction d'écorces de racines.

6 - Plante utilisée : Daniellia oliveri

Les fumigations d'écorces sont employées contre les maux de tête, de même que la décoction de feuilles, à prendre matin et soir.

7 - Plante utilisée : Combretum micranthum

L'infusion de feuilles (décanter avant usage) prise au moment des repas a une vertu diurétique certaine. Elle est utilisée aussi contre les fièvres et les hépatites.

8 - Plante utilisée : Guiera senegalensis

Quelques centimètres de racines, en infusion dans une tasse d'eau bouillante, donnent une tisane à boire au moment du coucher, contre les insomnies.

9 - <u>Plante utilisée</u> : <u>Terminalia avicennoide</u>

Décoction de cinq ou six feuilles dans un litre d'eau, bue en petites quantités plusieurs fois dans la journée, est un remède contre la colique.

10 – <u>Plante utilisée</u> : <u>D**e**tarium microcarpum</u>

Les feuilles bouillies avec des écorces de la racine, appliquées en compresses sur les régions atteintes, guérissent de la gale.

ERRATA

Pages 10, 25, 40 : IN.E.R.A.

Page 51% 4 L.2 : propitiatoires

Page 54 L.3 : dessaisies

Page 64 4. §2 L.2 : biennale

L.3 et L.4 : triennale

Page 65 \$2 L.2 : de le protéger

Page 69 §1 L.9 : 5,47 % au lieu de 0,05 %

Page 74 §1 L.9: lire dans au lieu de pour

Page 77 §4 L.3 : lire 503,55 ha au lieu de 303,55 ha

Page 95 : ... deux arbres de Parkia biglobosa

Page 172 : 90 concessions enquêtées au lieu de 855