

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**

**INSTITUT SUPERIEUR DES  
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES**

**DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE**

**BURKINA FASO**

**La Patrie ou la Mort, Nous Vaincrons !**

## **MEMOIRE DE MAITRISE**

### ***LES ACTIVITES AGRICOLES DANS LE TERROIR DE SARIA***

Présenté par :

**BAZOMBANZA SINGIRANKABO**

Année Universitaire

1989-1990

Sous la Direction de :

**Ousmane NEBIE**

Maitre-Assistant

## DEDICACE

A notre famille toute entière, aux populations rurales d'Afrique et à l'Afrique rurale en général, à tous ceux qui cherchent à comprendre et à aider véritablement les paysans, nous dédions ce travail.

## R E M E R C I E M E N T S

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à Monsieur Ousmane Nébié, Directeur des Etudes de l'Institut des Sciences Humaines et Sociales (INSHUS) qui, en dépit de ses occupations professionnelles a accepté de nous apporter son concours pour l'édification de ce document. En dirigeant notre travail de recherche, nous avons profité de son expérience.

Nous adressons également nos remerciements à :

- Tout le corps enseignant du département de géographie pour sa contribution à notre formation ;
- Zoungrana Tanga, pour sa contribution ;
- Ouali Firmin, professeur à l'IPD/AOS, pour sa contribution ;
- Tout le personnel de la Station Agricole de Saria, notamment Kabré Mady (et sa famille), pour son aide matérielle et morale ;
- Toute personne dont les services d'interprète nous ont été un recours pour mener nos enquêtes. Que/Almissi <sup>Ouédraogo</sup> Achille, encadreur agricole à Saria, le défunt Ouédraogo M'bi Marc, Ouédraogo Alexis, Zongo Mathieu et Bouda Patcheco trouvent ici l'expression de notre reconnaissance ;
- La communauté zaïro-rwando-burundaise de Ouagadougou, Lambitsi Joseph, professeur à l'ETSHER (Kamboinsé) et Docteur Goma Apollinaire, pour leur soutien moral ;
- Zangré Roger, directeur de la Station RSP (Kamboinsé) dont les conseils ont apporté beaucoup à la rédaction de ce mémoire ;
- Tous les paysans des deux villages, Nandiala et Villy, pour leur accueil et leur compréhension ;
- Kéré Brahima, étudiant en 3e année linguistique, université de Ouagadougou, pour la transcription phonétique du mooré .
- Père L. A. Boumard (aumônerie catholique des étudiants à Ouagadougou) pour sa contribution ;

SIGLES ET ABREVIATIONS UTILISES

B.N.D-B	: Banque Nationale pour le Développement du Burkina
C.E.E.M.A.T.	: Centre d'Etude et d'Expérimentation du Machinisme Agricole Tropical
C.I.A.M.	: Centre d'Initiation à l'Agriculture Moderne
C.I.E.H.	: Comité Interafricain d'Etudes en Hydraulique
C.N.C.A.	: Caisse Nationale de Crédit Agricole
C.R.	: Comité Révolutionnaire
C.R.P.A	: Centre Régional de Promotion Agro-pastorale
E.A.	: Exploitation Agricole
E.T.P.	: Evapotranspiration Potentielle
E.T.S.H.E.R	: Ecole des Techniciens Supérieurs en Hydraulique et Equipement Rural
F.A.O.	: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
F.E.E.R.	: Fonds de l'Eau et de l'Equipement Rural
G.V.F.	: Groupement Villageois Féminin
G.V.M.	: Groupement Villageois Masculin
I.B.R.A.Z.	: Institut Burkinabè de Recherche Agronomique et Zootechnique
I.C.R.I.S.A.T.	: International Crops Research Institute of Semi-Arid Tropics
I.G.B.	: Institut Géographique du Burkina
I.G.N.	: Institut Géographique National
IPD/AOS	: Institut Panafricain pour le Développement (Afrique Occidentale Sahélienne)
I.R.A.T.	: Institut de Recherche en Agronomie Tropicale et des Cultures Vivrières
J.T	: Journée de Travail
O.R.D.	: Organisme Régional de Développement
O.R.S.T.O.M.	: Office de Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer

P.S.P.	: Poste de Santé Primaire
P.V.A.	: Prises de vue Aériennes
R.S.P.	: Recherche Système de Production
S.A.U.	: Surface Agricole Utile
U.E.	: Unité Economique
U.E.A.	Unité d'Encadrement Agricole
U.C.	: Unité de Consommation
U.P.	: Unité de Production
U.R.	: Unité de Résidence

## R E S U M E

L'étude des activités économiques à Saria montre la prépondérance de l'agriculture, activité à laquelle s'adonnent presque tous les ruraux de cette zone.

En dépit de la priorité accordée aux cultures alimentaires, les paysans ne parviennent pas à couvrir d'un bout à l'autre de l'année leurs besoins alimentaires et, à plus forte raison, à acquérir les biens de consommation (transistor, mobylette, vélo) et les biens d'équipement (charrue, boeuf de trait), indispensables au développement socio-économique de la paysannerie.

Les contraintes naturelles ne suffisent pas pour expliquer la non rémunération des efforts de production agricole fournis par les paysans. L'exiguïté des exploitations et la charge démographique sont des facteurs auxquels il faut également imputer l'insuffisance de la production agricole.

### Mots-Clés

- Terroir de Saria (C.R.P.A. du Centre-Ouest, Burkina Faso)
- Milieu paysan
- Exploitation Agricole ou Unité de Production
- Production et reproduction d'une exploitation agricole

## I N T R O D U C T I O N

Pour subvenir aux besoins vitaux, le monde rural burkinabè a recours principalement au capital foncier dont la mise en valeur procure des produits agricoles pour non seulement l'alimentation directe (mil, sorgho) mais aussi pour le marché (cultures commerciales telles que le sésame, l'arachide le coton). Cette activité de production agricole occupe plus de 90 % de la population du Burkina Faso et permet de classer celui-ci parmi les Etats d'Afrique subsaharienne dits "pays à vocation agricole".

Ce travail n'a pas pour objet de décrire l'agriculture burkinabè, mais plutôt de cerner les aspects de l'organisation socio-économique d'une communauté rurale en général et de l'exploitation agricole en particulier.

Le fil directeur de notre démarche est guidé par les questions suivantes :

- Comment un groupe humain donné, formant une entité sociale et territoriale organise-t-il sa production, s'inscrit-il dans son propre espace rural et dans l'ensemble du réseau des relations avec le milieu ambiant ?
- Quelles sont les différentes activités de ce groupe, leurs retombées socio-économiques et comment se fait l'utilisation des ressources ?

Telles sont les questions qui ont motivé la formulation de notre thème : "Les activités agricoles dans le terroir de Saria".

Le terroir concerné se situe à 80 km, au Nord-Ouest de Ouagadougou et à 25 km à l'Est de Koudougou. Ses coordonnées géographiques sont les suivantes :

- Latitude : 12°15' 0 12°22'15" Nord ;
- Longitude : 2°06'14" à 2°16'28" Ouest ;
- Altitude moyenne : 300 mètres .

Situé presque à cheval sur la voie ferrée Ouagadougou-Abidjan, il est desservi par trois principales routes allant du terroir vers Koudougou, Kindi et Ouagadougou ou Bobo-Dioulasso en passant par le village de Poa.

Nous n'avons pas trouvé une carte du pays ou de la région à l'échelle appropriée qui puissent nous aider à déterminer les limites exactes de notre terrain d'étude. Ph. Couty et A. Hallaire (1978, pp 12-13), en posant le problème de limites d'un terroir avançaient ces termes :

"Existe-t-il effectivement des limites que l'on puisse suivre sur le terrain, une ligne où s'arrête un terroir et où commence celui du groupe voisin ; en général, le groupe villageois a éprouvé le besoin à un moment donné de son histoire, de préciser les limites du terroir sur lesquelles il faut exercer ses droits".

Nous devons les limites de notre zone d'étude à l'interview, aux observations de terrain et à la feuille de Koudougou de la carte de l'Afrique de l'Ouest au 1/200.000. Saria se trouve ainsi limité au Nord par le terroir de Somé, au Sud par les terroirs de Ramongo et de Poa, à l'Ouest par le terroir de Doulou et à l'Est par les terroirs de Nassoulou et de Ramsi.

Les limites ainsi matérialisées (figures N° 3 et N° 4) se rapprochent plus ou moins de la réalité mais, il convient de souligner le fait qu'il y a une imbrication entre les terroirs :

"Ces imbrications posent le problème de la correspondance entre la collectivité et l'espace qu'elle exploite, c'est à dire la validité de la notion du terroir. Il faut donc analyser la question de façon plus précise". (Ph. Couty et A. Hallaire ; 1978, p 15).

Les limites n'étant donc pas physiquement observables, les groupes peuvent cultiver les terres qui appartiennent à leurs voisins. A cet effet, faut-il que l'on puisse fournir des précisions sur l'un ou l'autre espace contrôlé par une collectivité paysanne ?

Le terroir est considéré comme étant "un espace agricole exploité par une communauté rurale". P. George ; 1970 p 447). Tandis que le terme "finage" est le territoire administratif sur lequel la communauté rurale

exerce ses droits jusqu'aux limites (fines) de la communauté voisine. (P. George ; 1970, p 192).

Ainsi la nuance entre les deux notions est double : d'une part, elle est d'ordre juridique et d'autre part, elle est liée à l'occupation de l'espace par un groupe social. Dans le second cas, il importe de souligner que l'accroissement des besoins et le désir de produire suffisamment jouent sur l'occupation et la mise en culture des terres dont on est loin de préciser l'appartenance. On comprend alors pourquoi les ruraux peuvent être amenés à cultiver les terres qui appartiennent aux voisins.

S'agissant de la superficie du terroir de Saria, nous ne disposons pas de chiffre précis. Des mesures sommaires ont été effectuées sur le plan établi par la Station de Recherches Agronomiques et Zootechniques de Saria, de la carte topographique, complétées par l'observation de terrain. Ces mesures nous ont permis d'évaluer l'étendue du terroir à 16.000 hectares environ, soit 160 kilomètres carrés, sur lesquels vit une population de 21.595 habitants.

Le terroir de Saria regroupe deux villages, Villy et Nandiala. Il correspond également à la "zone de Saria", dénomination accordée par l'ex ORD ou CRPA (1) aux différentes unités d'encadrement agricole de base. La zone peut comprendre deux ou trois villages (en fonction de la taille de ces villages ou des critères définis par cet organisme).

Pour des raisons pratiques, nous utiliserons les deux terminologies à savoir - le terroir de Saria ou la zone de Saria.

Le travail que nous présentons a été réalisé en trois étapes : La première a été consacrée à la bibliographie et à l'exploitation des données existantes : les cartes, les prises de vue aériennes et divers documents. La carte topographique de Koudougou au 1/200.000 et les photos

./.

---

(1) L'appellation "ORD" a mué en "CRPA" sous le Kiti n° An V 223/FP/AGRI-EL du 17 mai 1988.

au 1/50.000 (missions IGN, AOF - 010-1952), PVA n° 147, 148, 149, 159, 160 161 et IGB, Koudougou 81030-1981, PVA n° 9950, 9951, 9952, 9953) ont permis l'établissement des cartes de l'occupation du sol à Saria en 1952 et en 1981. Ces cartes ont servi pour l'analyse diachronique.

A la deuxième étape, nous avons élaboré un questionnaire et des fiches d'enquête et déterminé l'échantillon. Sur 1463 exploitations agricoles (EA) du terroir de Saria, nous avons retenu 268 exploitations agricoles (soit 18,3 %) pour nos enquêtes. Ce travail présente sans doute des lacunes et cela tient en partie au nombre important des volets et surtout aux difficultés que nous avons rencontrées. A titre d'exemple, nous avons dû recourir aux services d'un interprète pour mener nos enquêtes ; nous ne doutons pas que ce moyen n'ait pas permis d'appréhender toutes les informations recueillies auprès de nos interlocuteurs.

Dans la troisième étape, nous avons procédé au dépouillement de toutes les données ainsi collectées. Le traitement de ces données a permis d'élaborer un plan de rédaction qui s'articule autour de trois principales parties : les caractéristiques physiques et humaines du terroir, l'organisation de la production et les conséquences socio-économiques.

FIGURE N° 01

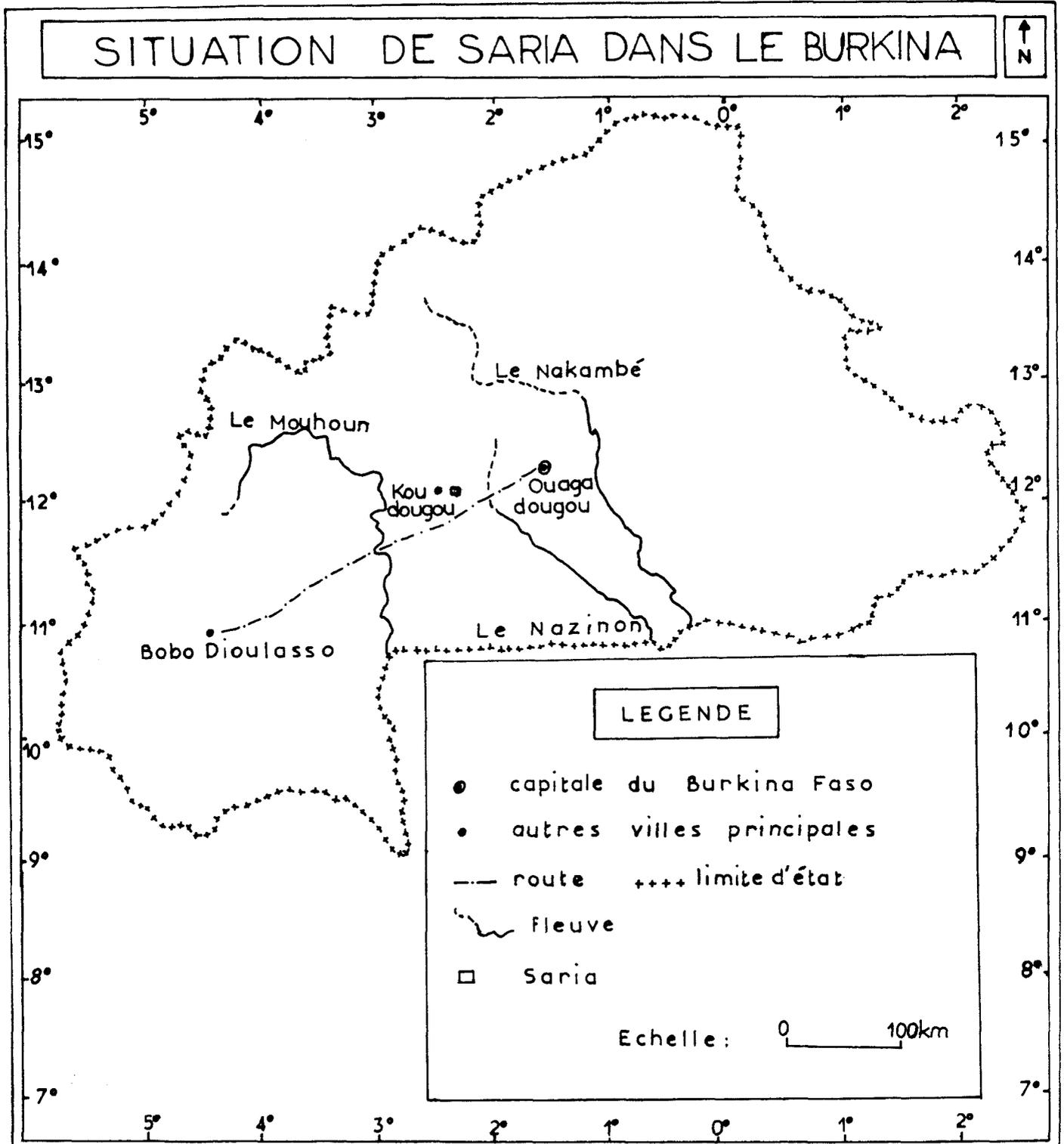
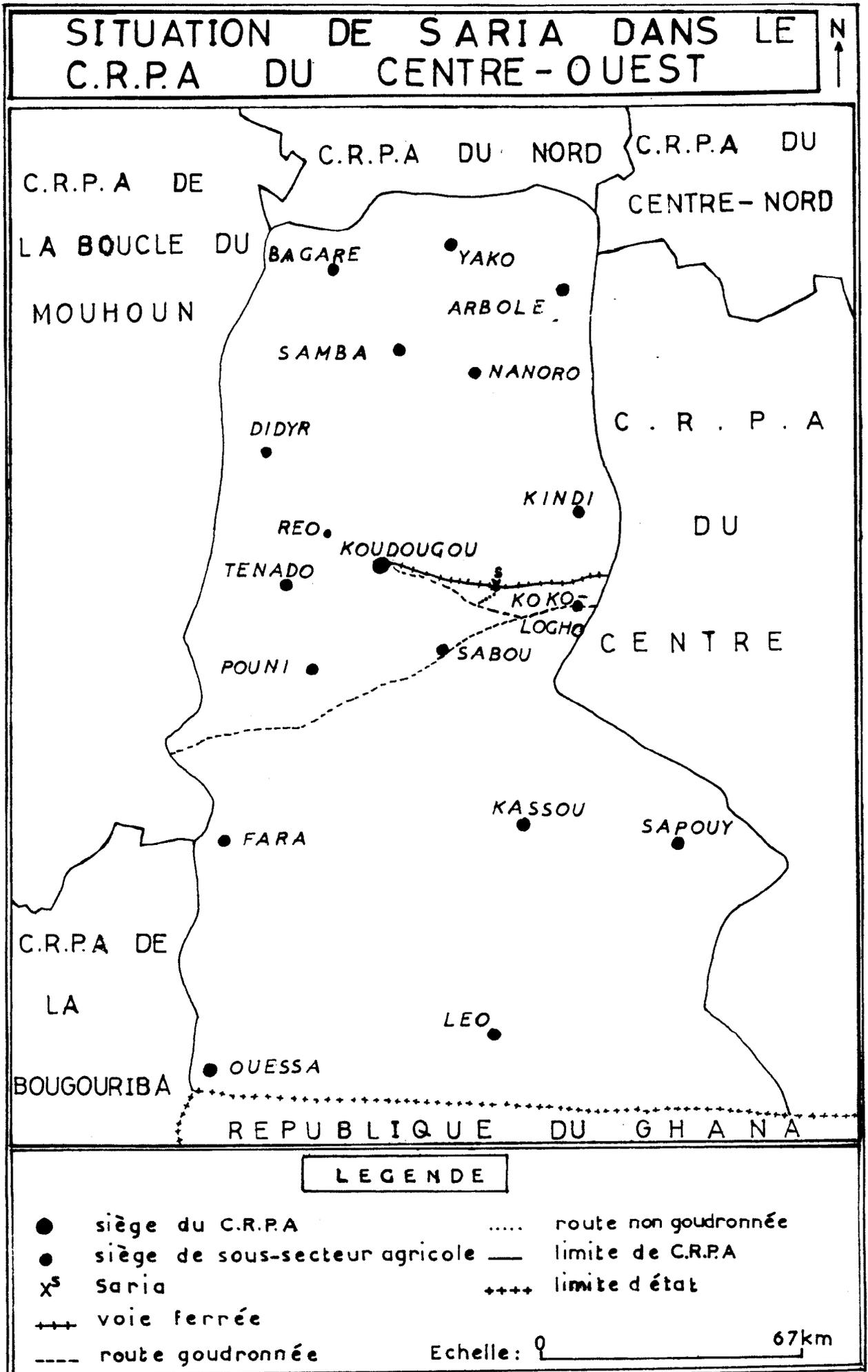
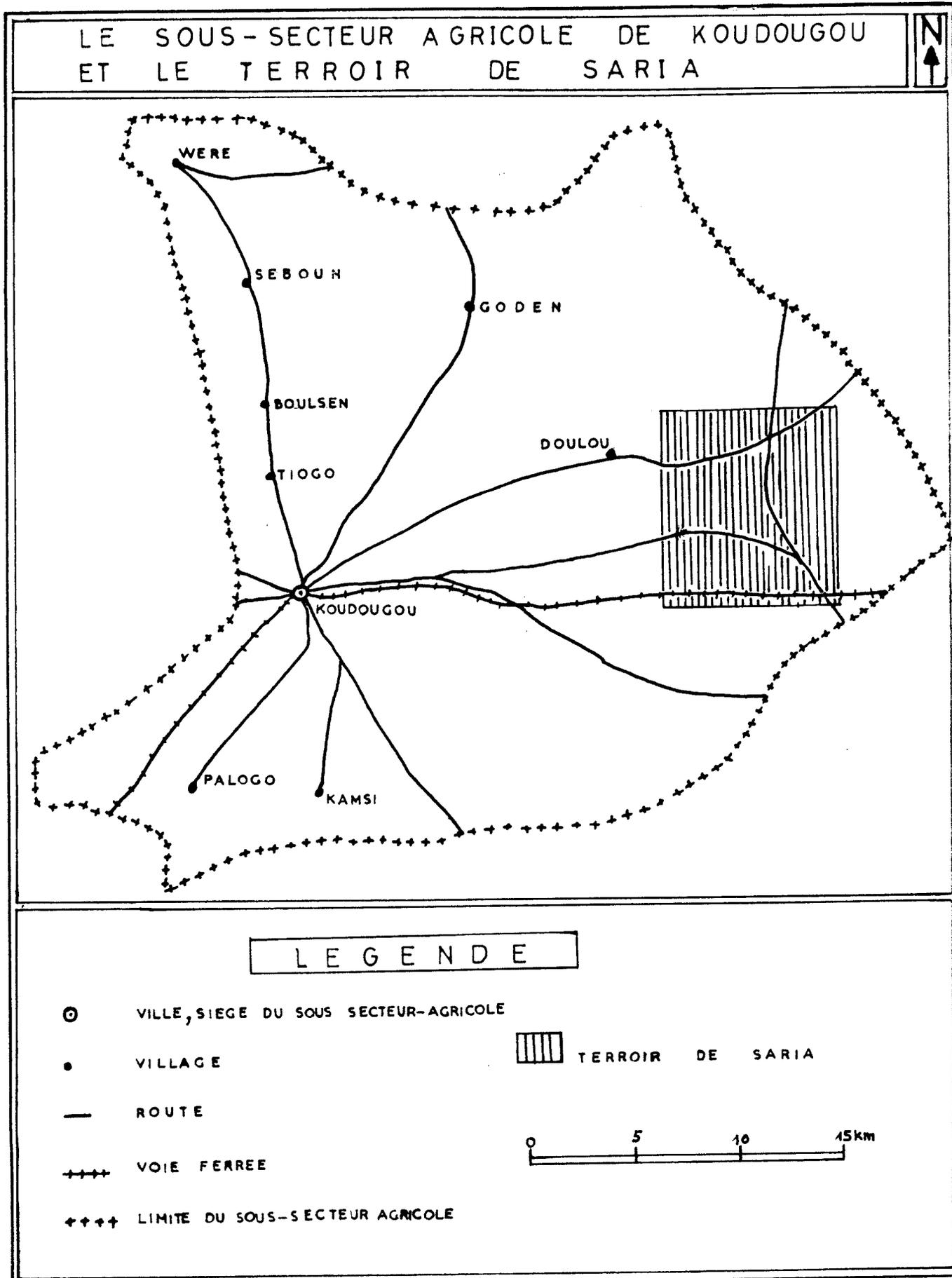


FIGURE N°02



Source : C.R.P.A du Centre-Ouest, Koudougou

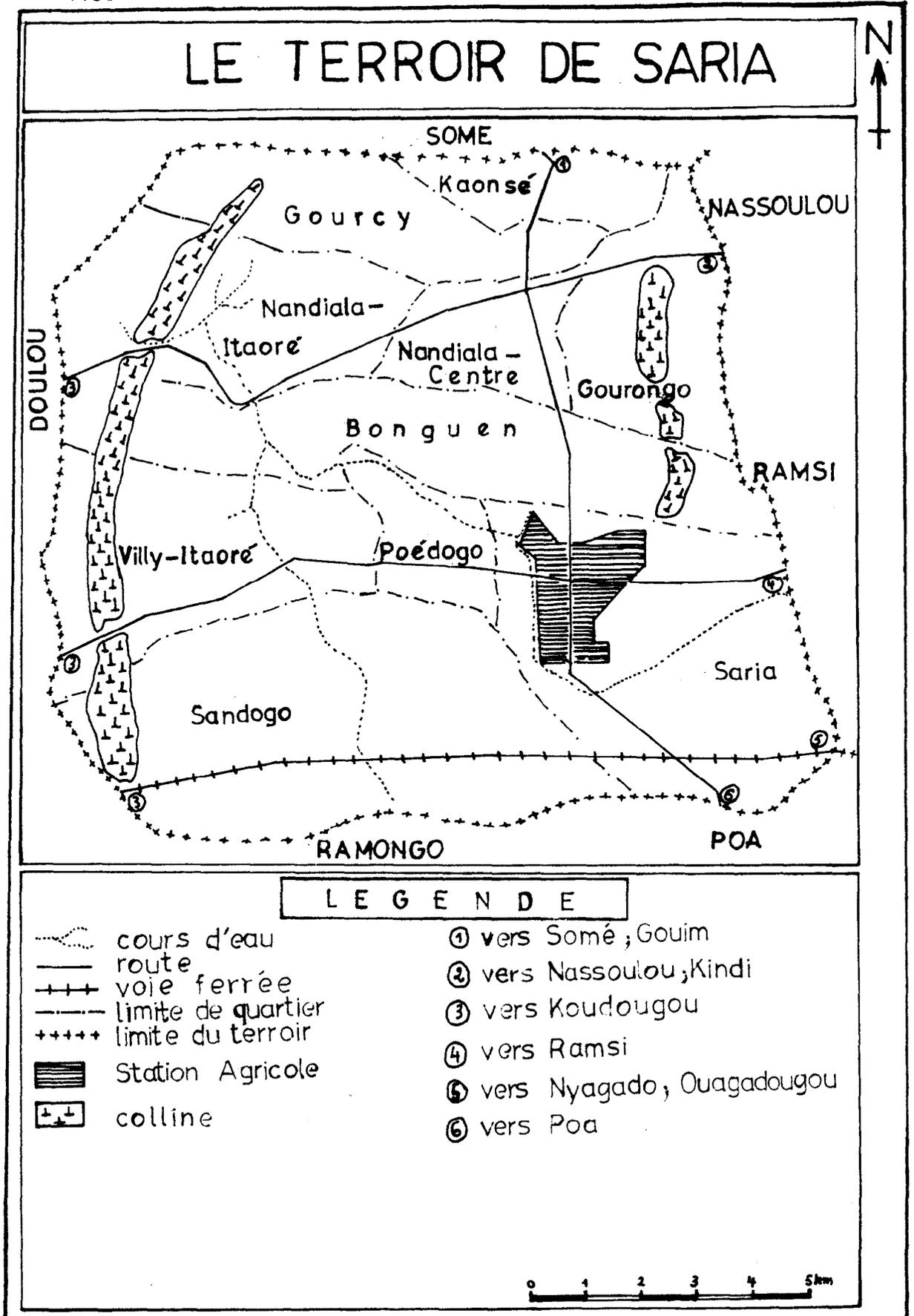
FIGURE N°03



SOURCE: C.R.P.A DU  
CENTRE-OUEST, KOUDOUGOU

BAZOMBANZA

FIGURE N° 04



Source : - P.V.A n° 9950 - 9953, Koudougou, 1961  
 - Carte topographique de Koudougou  
 ND-30, 3<sup>e</sup> édition  
 - Tour du terrain

BAZOMBANZA S

TÈRE PARTIE

LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET  
HUMAINES DU TERROIR

Dans une approche en terme de zones homogènes combinant les divers aspects du cadre géographique, trois zones ont été distinguées dans la CRPA du Centre Ouest (J.F Poulain and all; 1976) :

- la zone nord s'étend longitudinalement sur Réo, Yako et le nord de Koudougou ;
- la zone du Centre va de Tenado à Koudougou
- la zone Sud regroupe Fara et Léo

Le terroir de Saria appartient à la deuxième zone qui se caractérise par des sols ferrugineux dégradés, avec des affleurements de cuirasse par endroits. Ces sols offrent des potentialités agricoles limitées (surtout aux alentours de Koudougou). La pluviométrie moyenne annuelle enregistrée varie entre 800 et 900 mm. Les enquêtes révèlent la prépondérance de deux groupes ethniques, mossi et gourounsi. Ceux-ci s'organisent en unités de production, de consommation et de résidence, possédant chacune en moyenne 4 hectares de terre sur lesquels on cultive principalement le mil, le sorgho et le niébé.

La présentation des caractéristiques physiques et humaines permettra de comprendre ces réalités.

## CHAPITRE I : ELEMENTS DE LA PHYSIONOMIE DE SARIA

Le site de Saria est essentiellement tributaire des formations granitiques. La roche affleure par endroits, notamment au niveau des collines ; c'est le cas des collines de Tampilga et de Villy Itaoré situées respectivement aux périphéries Est et Ouest du terroir. La végétation y est quasiment inexistente ou comprend quelques graminées qui poussent pendant la saison pluvieuse. Entre ces deux collines se déploie la plus grande partie du terroir correspondant à une vaste zone dont le paysage doit ses caractéristiques à la nature des sols.

La zone de Saria offre une gamme peu variée de sols, gamme représentative de l'ensemble des sols du plateau central (2).

L'étude faite par F. Jenny en 1963-64 sur les sols de Saria donne la répartition pédologique suivante :

- Sur le plateau : la cuirasse affleurante ou surmontée d'une mince couche de sol gravillonnaire ;
- Au sommet des versants : des sols gravillonnaires de plus en plus profonds, au fur et à mesure que l'on s'éloigne du sommet ;
- A mi-pente : des sols ferrugineux tropicaux plus profonds que les précédents, avec un horizon superficiel sableux de couleur gris ;
- En bas de versant (bas-fond) : des sols hydromorphes où se fait sentir l'influence de la nappe phréatique qui, au voisinage du bas-fond ne descend jamais très loin de la surface et dont le niveau dépend de la pluviométrie. Ces sols peuvent se situer en profondeur et sont alors surmontés d'un sol ferrugineux (figure n° 5).

Cette répartition pédologique donnée en détail nous permet de distinguer trois grandes unités topographiques fortement contrastées : le plateau, les pentes (versants) et les bas-fonds. Le contraste se retrouve dans l'occupation et l'organisation de l'espace rural de Saria. Le plateau, regroupant des surfaces "stériles" est réservé aux troupeaux quand l'herbe y pousse, tandis que les pentes et les bas-fonds sont le domaine de l'habitat et des cultures. En effet, dans la description du paysage agraire et de la végétation naturelle, on ne peut ignorer les aspects différents, liés à l'une ou l'autre unité topographique, que ce soit en hivernage ou en saison sèche.

./.

---

(2) Nous sommes de l'avis de Ouédraogo Dieudonné qui préfère l'appellation "Plateau Central" à celle de "Plateau Mossi", car si les Mossi constituent l'ethnie majoritaire sur ce Plateau et de toute façon dans tout le Burkina, il y a aussi d'autres ethnies qui habitent le Plateau (Nounouma, Bissa, Gourmantché etc.). Par ailleurs, les Mossi sont de plus en plus nombreux dans les autres régions du pays...

FIGURE N° 05

# CHAÎNE DE SOLS A SARIA

( D'APRES F. JENNY, 1964 )

## BAS-FOND

SOLS HYDROMORPHES  
PEU HUMIFIES A GLEY  
NON INDURES

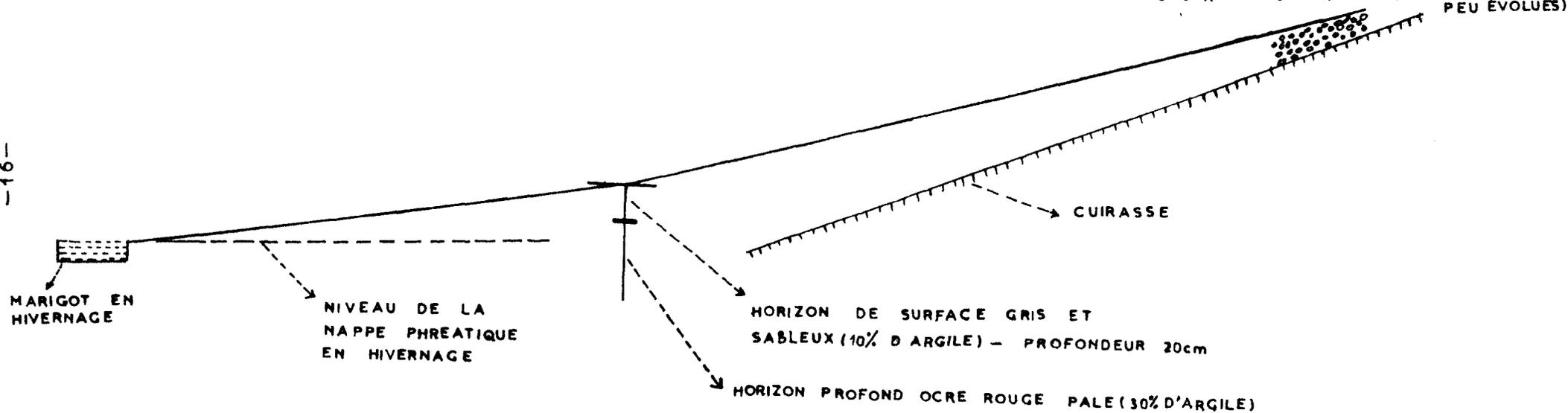
## MI-PENTE

SOLS FERRUGINEUX TROPICAUX  
LESSIVES A HYDROMORPHIE  
DE PROFONDEUR

## PLATEAU

SOLS GRAVILLONNAIRES  
SUR CUIRASSES (SOLS  
PEU EVOLUES)

-16-



## I. LA VEGETATION NATURELLE

Résultat de l'influence des facteurs édaphiques et de l'action anthropique, la végétation naturelle est dégradée en raison des feux de brousse, des surpâturages et surtout du déboisement et de la pression démographique. La mobilité et l'extension des exploitations dues à l'augmentation des besoins de population ont entraîné la destruction presque totale des formations naturelles.

A l'origine, il s'agissait d'une savane arborée où dominaient les espèces telles que le karité (*Butyrospermum parkii*), le néré (*Parkia biglobosa*), le tamarinier (*Tamarindus indica*), le baobab (*Adansonia digitata*) et divers épineux de la strate arborée ; on y rencontrait également *Andropogonés* et *Pennisetum* dans la strate herbacée. Aujourd'hui, ces espèces subsistent, soit parce qu'elles poussent spontanément (*Pennisetum*) soit parce qu'elles ont une importance socio-économique (vente des amandes de karité, de la pulpe et de la graine du néré). L'existence de certains arbres est donc due aux mesures de protection prises par le paysan (parc sélectionné).

Des informations recueillies auprès des populations permettent de situer l'évolution du phénomène de dégradation de la végétation et ses conséquences sur les potentialités agricoles des sols :

"Dans les années 1940, le terroir était recouvert d'une végétation dense, refuge des animaux sauvages : lions, hyènes, buffles, etc".

Cette déclaration faite par les vieillards de Saria donne une idée de la richesse floristique et faunistique dont disposait la zone de Saria, il ya quelques décennies. On peut encore y observer des fosses-pièges à lion et des fosses-abris des hyènes. En une cinquantaine d'années, la dégradation du paysage naturel a été telle que, de nos jours, le terroir est presque entièrement dénudé en saison sèche. Le karité, le néré et le tamarinier dominant toujours le couvert arboré mais leur densité est faible.

Ainsi, un reboisement intensif s'impose pour non seulement sauvegarder l'environnement mais aussi satisfaire les besoins croissants en bois de chauffage des populations rurales et urbaines de Saria et de Koudougou.

## II. LES ASPECTS DU PAYSAGE AGRAIRE ET L'HABITAT

En partant des concessions vers les marges de l'espace cultivé, on distingue deux principales aires : l'aire d'habitat qui se prolonge par des champs et l'aire de cultures.

### A. L'habitat

La disposition des concessions sur le terroir montre une certaine dissémination de la population à Saria. Les unités d'habitations sont réparties en grappes plus ou moins serrées et constituées de plusieurs éléments (cases, moulin familial, greniers, etc.) reliés entre eux par une clôture en banco ou une palissade en secco. En hivernage, les cultures de "champs de case" ne permettent pas d'apprécier de loin la structure de l'habitat. Il faut s'approcher de la concession pour pouvoir le faire.

L'unité d'habitations a été présentée en trois types par T.P. Rouamba (1970, pp 128-149). Les caractères communs sont la distribution de plusieurs cases (rondes pour les femmes, rectangulaires pour les hommes) autour d'une cour commune (figures n° 6, 7 et 8). Chaque unité d'habitations ou concession est appelée en mooré zaka (pluriel : zagsé). Elle est séparée de sa voisine par un espace cultivé, en saison de pluies, constituant le domaine des "champs de case". Vers la périphérie de l'espace habité apparaissent des terrains moins densément utilisés. Ceux-ci se raccordent au domaine des "champs de brousse" ou "de village" des quartiers voisins. Quant aux "champs de village", ils sont situés au-delà des habitations.

FIGURE N°06 HABITAT TYPE "PALAIS"

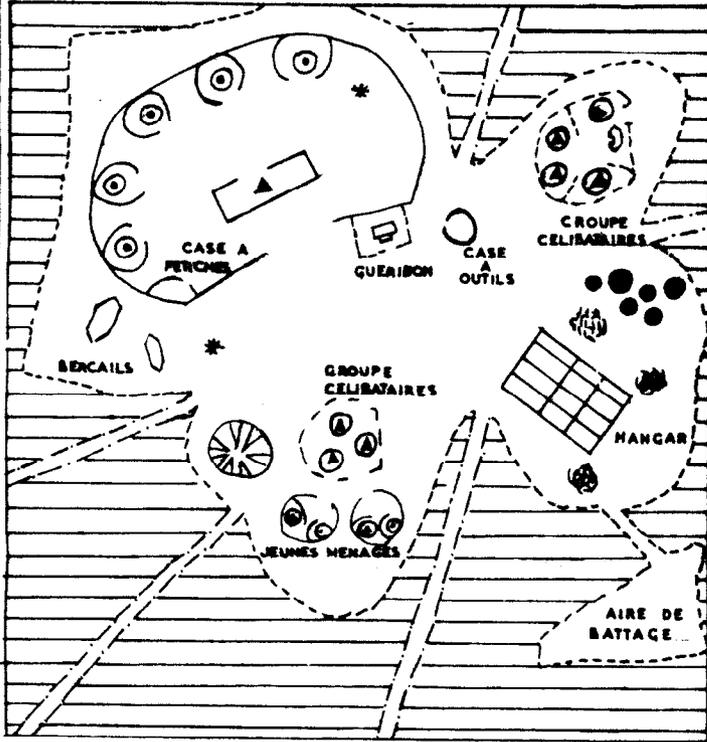


FIGURE N°07 HABITAT TYPE "BRACELET"

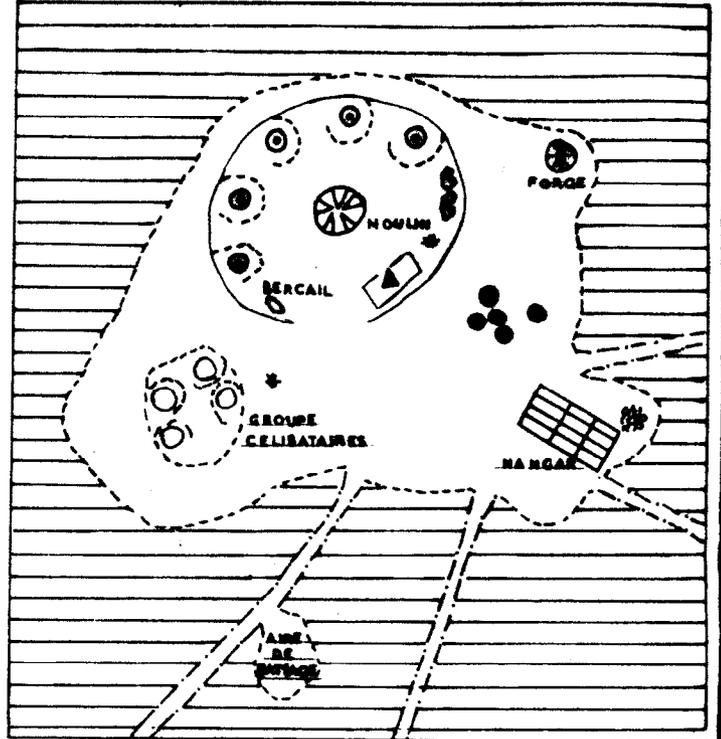
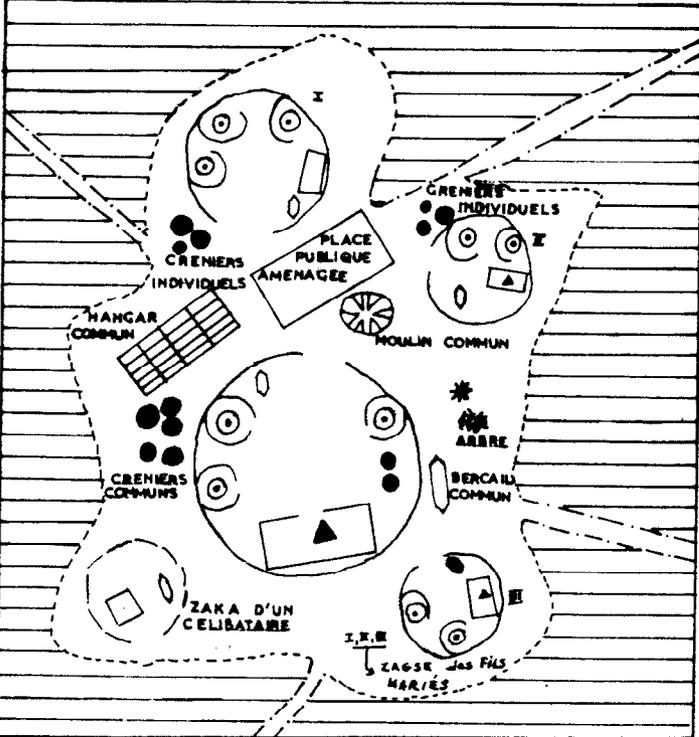


FIGURE N°08 HABITAT TYPE "PETIT POIS"



LEGENDE

- CASE
- MURETTE EN PIERRE
- ▲ HOMME
- FEMME
- ▲ CHEF DU GROUPE FAMILIAL
- PALISSADE
- GRENIER
- POULLAIER
- \* PIEU POUR CHEVAL, ANE ...
- ☼ ARBRE
- SENTIER, PISTE
- ▨ ZONE CULTIVEE (CHAMP DE CASE)

SOURCE : T. P. ROUAMBA IN ETUDES RURALES 1970.

## B. Le paysage cultural

Il est difficile de classer les champs par rapport à leur distance des habitations, pour un terroir aussi densément occupé que Saria. L'utilisation de l'espace et la concentration des concessions étant forte, on ne peut repérer aisément les "champs de village". C'est pourquoi nous avons distingué trois types de champs : les "champs de brousse", les "champs de case" et les champs dits "de bas-fonds" en raison des facteurs topographiques et pédologiques (3).

### 1. Les "champs de case"

Jouxtant les murs d'enceinte des habitations; les "champs de case" forment une couronne de cultures. Des sentiers qui mènent aux concessions voisines entrecoupent ces champs en petits espaces fumés de façon permanente par les déchets domestiques ou les déjections animales ramassées à l'intérieur de la bergerie (case-étable) et du poulailler. Grâce à cette fumure organique, les "champs de case" sont mis en culture chaque année selon les méthodes quasi immuables, les plantes vivrières et les plantes à sauce succédant à elles-mêmes.

Le sorgho, semé en ligne, occupe la majeure partie du champ. Il est associé au niébé. Souvent les lignes de culture de sorgho et de mil s'intercalent dans des proportions variables. A peine remarque-t-on un léger buttage au pied des tiges. Vers la périphérie du champ, on note la présence des plantes à sauce, le gombo et l'oseille surtout.

### 2. Les "champs de brousse"

En fait, il n'existe pas de véritable brousse sur le territoire de Saria. Toutes les terres arables sont défrichées depuis longtemps ; mais, celles situées à la périphérie de l'aire habitée ne sont cultivées que de

./.

---

(3) La répartition relative de divers types de champs est fournie dans la présentation de l'évolution de l'occupation du sol (chapitre VI).

façon intermittente, et portent généralement du mil ou du sorgho associés au niébé. Des parcelles d'arachide et de pois de terre sont accolées à cette zone.

Cette structure des "champs de case" et "de brousse" est perceptible pendant l'hivernage. Elle s'estompe à mesure que s'installe la saison sèche. Seule, l'auréole très proche de l'enclos familial demeure bien visible. Quant au reste du champ, il apparaît dénudé : les tiges de mil, les fanes d'arachide et de pois de terre ont été soigneusement ramassées et ramenées aux abords de l'enceinte des habitations ; elles sont déposées en tas sur les "champs de case", ou stockées sur les hangars. Dans le premier cas, elles peuvent servir de chauffage à la place du bois et dans le second, constituer un fourrage très apprécié du bétail, en saison sèche.

### 3. Les "champs de bas-fonds"

La nature des cultures et la position topographique des champs de bas-fonds leur confèrent une "originalité" agraire distincte de celle des champs de case ou de brousse (qui sont pour la plupart sur les pentes). Cette "originalité" agraire est également fonction des données annuelle, saisonnière et de la volonté paysanne de réaliser une production maraîchère de son choix.

En saison pluvieuse, les bas-fonds portent des rizières en grande partie, tandis qu'en saison sèche, le paysage agraire se réduit à quelques cultures de contre saison complantées de façon éparse des vergers de manguiers et de goyaviers. On a alors de petits jardins aménagés pour la circonstance.

#### a - Les rizières

Elles s'étendent sur la majorité des terres de bas-fonds. Elles sont groupées en blocs de parcelles jointives, souvent limités par des billons d'une vingtaine de centimètres de hauteur. En hivernage, ces billons sont colonisés par des graminées, surtout l'*Andropogon gayanus* qui sert à la fabrication de seccos pour entourer des enclos familiaux. Les billons

résultent de l'entassement des mottes de terre et de mauvaises herbes sur les limites des parcelles, lors des labours et des sarclages. Ils sont trop peu élevés et souvent interrompus pour tenir lieu de diguettes et maintenir un niveau d'eau constant sur les rizières. L'absence d'aménagements condamne ainsi la riziculture locale à demeurer tributaire d'une pluviométrie au cours de la saison agricole.

L'observation conduit à différencier deux types de rizières : celles des variétés hâtive locale ("riz rouge") et tardive, le sintane diofor. Les manguiers sont souvent plantés de façon anarchique, mais on remarque parfois des alignements réguliers, aux limites des parcelles.

#### b - Les jardins de saison sèche et les vergers

En janvier, le contraste entre les paysages de champs de bas-fonds et le reste du terroir est tel que les enclaves vertes de vergers et de jardins de maraîchage s'opposent aux tâches noires de brûlis. Les anciennes rizières complantées de manguiers sont maintenant entourées dans la plupart de cas, par des clôtures en branches d'épineux ou en tiges de sorgho. Les puisards ont été creusés et les billons mis en place.

Sur ces billons, des légumes (oignons, tomates, choux, laitues, aubergines) cotoient les variétés locales de piments. L'ensemble est irrigué plusieurs fois par jour, assurant dans le même moment, les besoins en eau des jeunes arbres fruitiers cultivés en association.

#### c - Les plantations de manioc

En saison sèche, une autre production reste en terre dans les bas-fonds : le manioc.

Les plantations de manioc ne sont pas nombreuses à Saria, alors que cette cultures semble très bien s'adapter aux terres de bas-fonds. Le manioc est cultivé sur des billons de 50 à 60 cm de hauteur et 20 à 30 cm de largeur ; la parcelle est clôturée par des tiges de sorgho et d'épineux ;

sous peine d'être dévastée par les animaux domestiques. L'exemple de clôture le plus frappant est celui du champ de manioc situé dans le bas-fond de Saria, à proximité de la Station Expérimentale Agricole : c'est une véritable haie vive comprenant le grillage et des plantules d'arbres.

#### 4. Les formes et les dimensions des champs et des parcelles

---

En général, les champs ont les formes les plus inattendues et les plus irrégulières (4). Il n'est pas rare qu'un champ de moins d'un hectare compte une dizaine de côtés. Tantôt le champ représente des formes en étranglements.

Les contraintes de la structure foncière ne suffisent pas pour expliquer certaines configurations. L'absence d'aménagements provoque certaines irrégularités dans les formes des champs : les emplacements caillouteux et les affleurements rocheux, les endroits ravagés par l'eau ou les surfaces envahies par les épineux sont évités de fois, par le paysan et peuvent ainsi former des "ilots" incultes du champ.

Quant aux superficies des champs, elles varient légèrement, en fonction de la zone géographique dans laquelle ils se trouvent. Les champs de case sont généralement vastes pour des groupes sociaux anciennement installés ; mais, avec l'apparition des nouveaux responsables d'unités de production, les domaines fonciers familiaux sont morcellés. Ainsi remarque-t-on des champs de case ou de brousse dont l'étendue varie entre 0,5 et 2 hectares (5). Dans tous les cas, rares sont les exploitations qui couvrent plus de 7 hectares.

./.

---

(4) Si nous n'avions pas retenu de nombreux volets d'étude, trois levés topographiques, au moins auraient été nécessaires pour illustrer le dessin des champs.

(5) Si les champs de case ou de brousse de 0,5 à 2 hectares sont nombreux, il n'en demeure pas moins que ceux de plus de 2 hectares existent à Saria. Aussi, lorsqu'une famille ne dispose que du champ de case ou de brousse, on y porte toutes les cultures estimées nécessaires et ceci par rapport à l'étendue du champ.

Par contre, les champs de bas-fonds se distinguent des autres par leur forme plus ou moins régulière et leur taille réduite, 5 à 10 m de côté. Le morcellement du champ de bas-fond en parcelles minuscules répond au désir d'affecter à chaque acteur économique adulte un lopin de terre sur lequel on cultive principalement le riz. Les motivations du choix de la culture du riz sur les divers lopins sont à placer dans le contexte économique, pour être comprises ; la commercialisation du riz devient de plus en plus importante et rapporte des revenus relativement acceptables pour les exploitants.

Il faut admettre qu'il y a une uniformité de paysages dans le temps et dans l'espace, uniformité due aux mêmes pratiques agraires, à la même disposition des cultures, au parc sélectionné dans l'une ou l'autre exploitation. Ainsi le paysage porte-t-il témoignage de l'existence des cultures dominantes (sorgho, mil, niébé, cultures à sauce ) et du parc arboré (karité, néré, baobab). C'est pourquoi R. Badouin (1971) écrit :

"Les contraintes naturelles étant identiques, les habitudes sociales jouant, les unités voisines s'en remettent vraisemblablement à une disposition analogue. Il en résulte que le paysage agricole est extrêmement fragmenté et formé d'éléments obéissant à des forces parallèles, mais isolées et distinctes".

Les paysages naturel et agraire, tel qu'ils se présentent à Saria ne sont pas seulement liés à l'action directe (cultures) ou indirecte (parc) de l'homme. Ils découlent également des rythmes climatiques (journalier, saisonnier ou annuel) de la zone à laquelle appartient le terroir de Saria.

D'après l'échelle d'Aubreville, le climat de Saria est de type sahélo-soudanien, avec une saison de pluies allant de mai à octobre suivie d'une longue saison sèche. Cette dernière est caractérisée par une période fraîche de novembre à février et une période chaude de mars à avril.

La figure n° 9, p 26 montre que la pluviométrie est très variable d'une année à l'autre avec une moyenne de 759,4 mm (observations de la série de 1976 à 1987). Quant à la figure n° 10, p 27, elle indique que le mois de mars a connu des précipitations de faible quantité. Il faut attendre le mois de mai pour que le pluviomètre enregistre de nouveau les hauteurs d'eau mensuelles significatives, croissantes jusqu'en août

(191,7 mm), avant d'accuser une baisse progressive (106,2 mm et 18,0 mm) au mois de septembre et d'octobre. Cette variation des pluies dans le temps, au cours d'une saison, a une influence sur les activités agricoles, notamment le semis et le cycle végétatif de chaque culture.

De même, les "cours d'eau" de Saria sont tributaires de cette variation des précipitations. L'hydrographie comprend un réseau dense de marigots alimentés par les eaux de pluies qui se réduisent en mares (mares de Villy et de Nandiala), dès le début de la saison sèche. Ces marigots font partie du bassin versant amont du Nazinon.

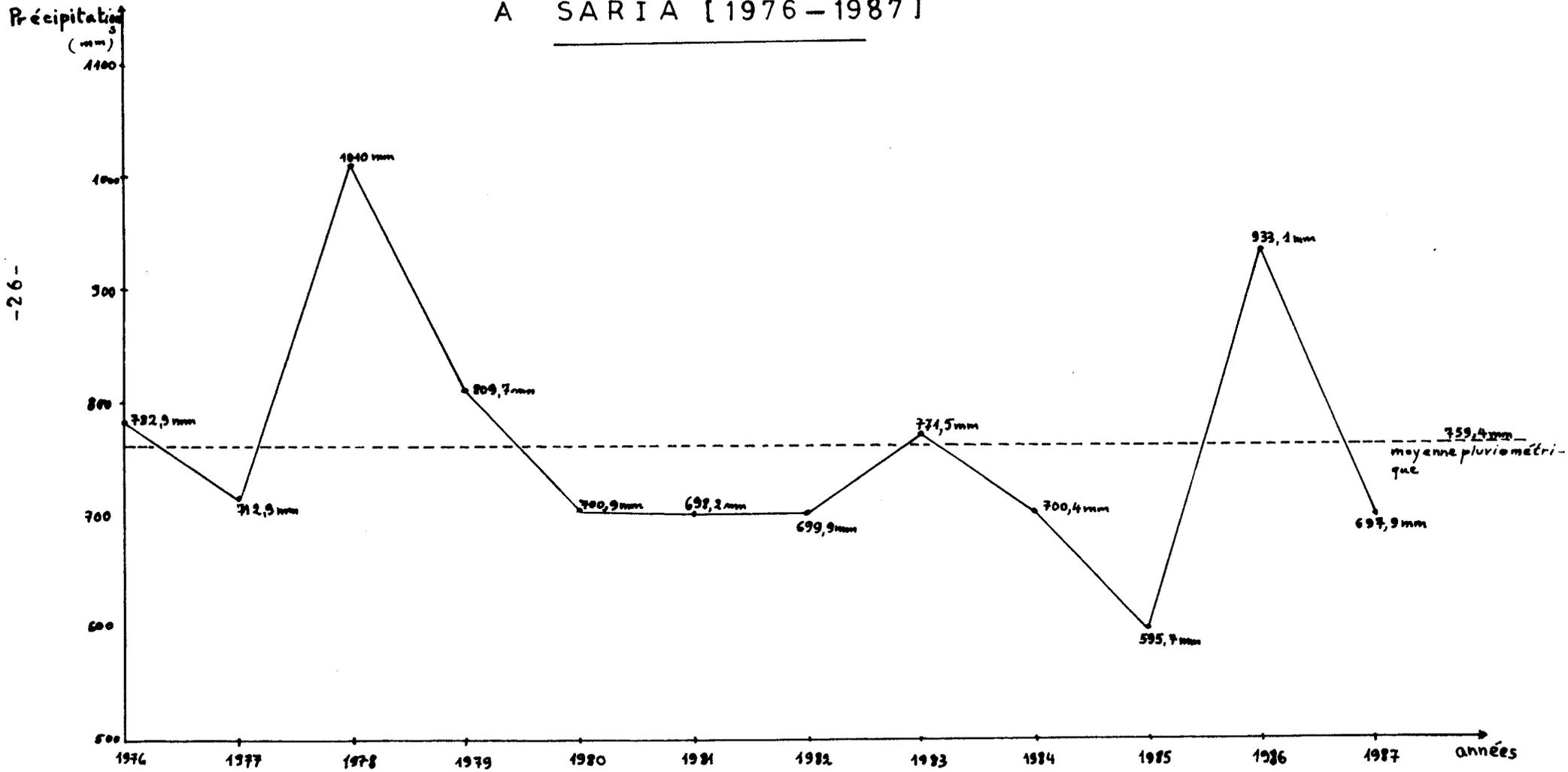
S'agissant de l'humidité relative, elle connaît également des variations saisonnières, 15 % en février et plus de 90 % en août. Une étude réalisée conjointement par le CIEH et l'IRAT/HV (1978) montre que, dans la journée et au cours de chaque mois, l'humidité relative moyenne oscille (tableau I, p 28). Par ailleurs, une forte évapotranspiration potentielle (ETP) s'observe pendant la saison sèche : 10 mm/jour en moyenne, contre 5 mm/jour au cours de la saison pluvieuse. Sauf en juillet et en août et quelquefois en septembre, l'ETP est toujours supérieure à la pluviométrie. La température moyenne est de 28°C, mais elle varie beaucoup entre le jour et la nuit (tableau II p 28) d'une part et en fonction de la saison, d'autre part.

Au regard des données du climat ci-dessus présentées, on comprend donc l'individualité et l'appartenance agro-écologique de Saria. Nous sommes en présence d'un terroir où les conditions climatiques exercent des contraintes rigides sur l'organisation de la production. Les travaux agricoles doivent être effectués dans un délai très court, délai déterminé par le régime pluviométrique irrégulier ; il en résulte des goulots d'étranglement qui rendent aléatoires les résultats des activités de production agricole.

./.

FIGURE N°09

# IRREGULARITE INTERANNUELLE DES PRECIPITATIONS A SARIA [1976 - 1987]



# PLUVIOMETRIE MENSUELLE EN 1987

FIGURE N°10  
Hauteur de  
pluies (mm)

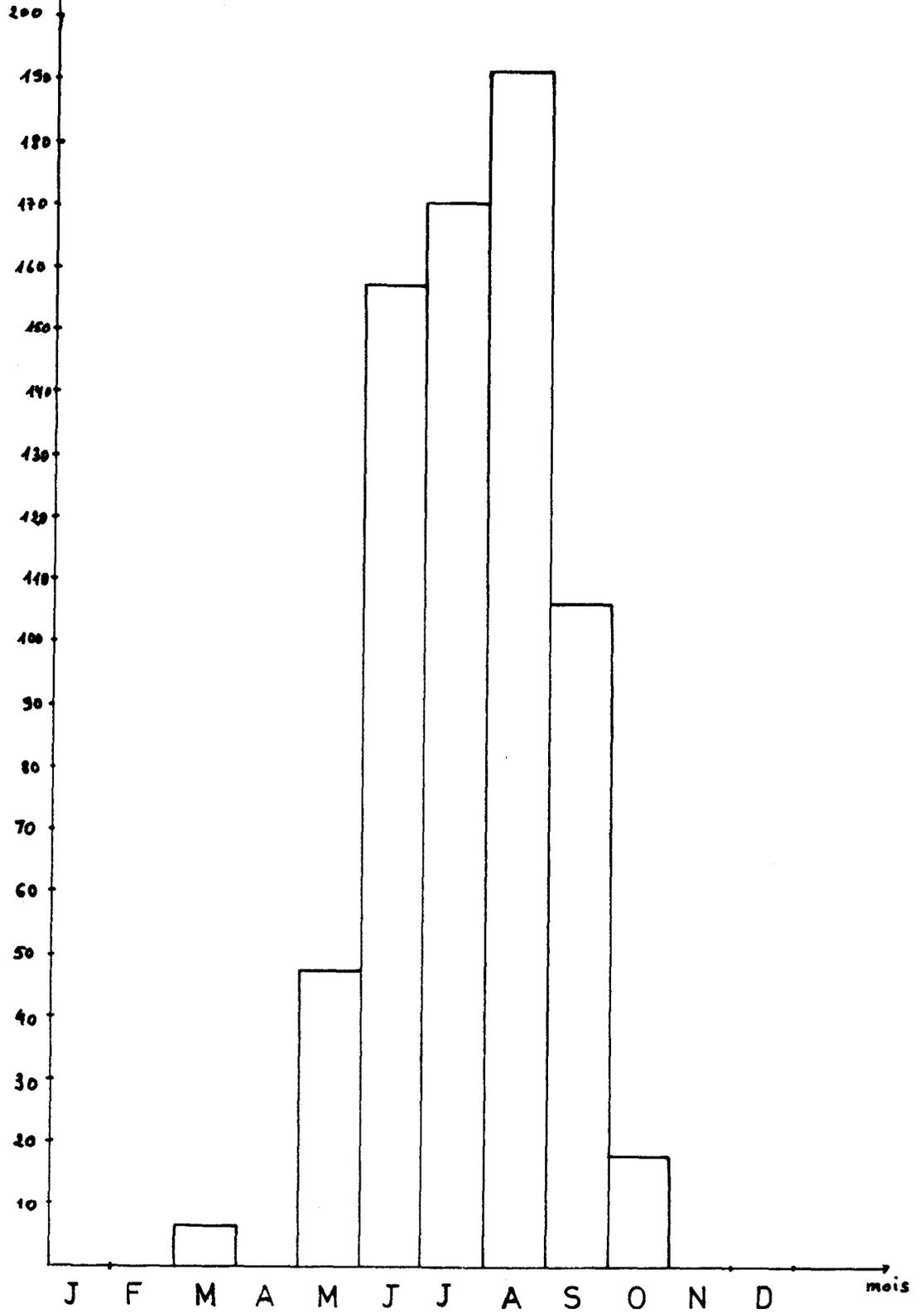


TABLEAU I : // - // UMIDITE RELATIVE MOYENNE MENSUELLE  
 (en %) à 6, 12, 18 Heures  
MOYENNES FAITES SUR 8 ANS (1971- 1978)

MOIS HEURES	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
à 6 Heures ...	41,44	38,21	43,58	71,07	84,24	88,60	94,90	96,45	96,39	92,64	70,41	59,39
à 12 Heures...	18,90	15,33	23,28	36,04	49,05	60,17	69,21	72,50	62,52	40,87	17,64	21,69
à 18 Heures...	18,33	14,59	19,99	29,85	45,65	54,03	70,60	78,22	80,08	54,78	29,71	29,62

SOURCE : C.I.E.H. - I.R.A.T./H.V., 1978.

TABLEAU II : // // TEMPERATURES : EVOLUTION DES EXTREMES MENSUELLES  
MOYENNES FAITES SUR 8 ANS (1971 -1978)

MOIS T° C	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
- MINIMAS ....	15,50	18,02	22,20	24,70	25,17	23,44	22,51	21,76	21,63	21,33	16,74	15,15
- MAXIMAS ....	32,70	35,80	36,18	38,14	38,90	34,82	31,02	30,12	31,46	35,09	36,83	33,06

SOURCE : C.I.E.H - I.R.A.T./H.V., 1978

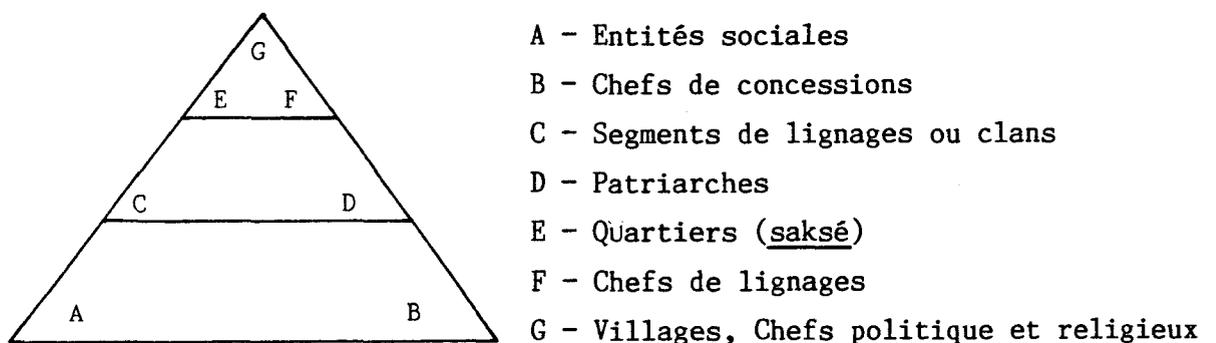
## CHAPITRE II - LE MILIEU HUMAIN

### I. SARIA, UN EXEMPLE DE PROJECTION SPATIALE DE LA SOCIETE RURALE MOSSI

Le terroir de Saria est tout comme bien d'autres terroirs en pays mossi, la projection spatiale d'une organisation sociale (figure n°11 p 29) dépassant le cadre du village. Selon J. Capron, il s'agit d'un exemple de société à pouvoir centralisé et à organisation lignagère (cité par Tallet B : 1985 ; P 32).

L'influence de cette organisation sociale sur les paysages tient à l'histoire. Depuis plusieurs siècles, l'empire Mossi, par sa puissance militaire, a créé une zone de stabilité, favorable à l'accroissement démographique. Aujourd'hui, les pays mossi correspondent à la zone de densités les plus élevées du Burkina Faso (plus de 100 habitants au km<sup>2</sup> par endroits), ce qui se traduit dans les paysages par une forte occupation de l'espace.

Figure n° 11 : Projection spatiale d'une société rurale mossi  
(Source : Enquêtes directes, 1988)



Traditionnellement, la population s'organise en concessions. l'unité d'habitations comprend une ou plusieurs unités de production et/ou plusieurs unités de consommation comprenant à leur tour une ou plusieurs familles élémentaires (le père, la mère, les enfants et/ou les neveux quelquefois). Ces concessions constituent des entités sociales (A) auxquelles correspondent des chefs de concessions (B). Ceux-ci sont les

premiers responsables des membres de leurs entités sociales respectives.

L'occupation d'une partie donnée du terroir par un ensemble restreint de concessions n'est pas spontanée ; elle relève d'abord de l'appartenance commune à un clan (yiri) ou à un segment de lignage (C) sous la dépendance d'un patriarche (D), qui est le chef du clan. Par ailleurs, l'ensemble des clans (yiya ( pluriel de yiri) occupe un quartier (saka) E. Il est sous l'autorité relative du chef de lignage F.

Enfin, au sommet, on a le village (tenga) G, qui est à la fois une entité sociale et territoriale. Elle regroupe divers quartiers sous contrôle d'un chef coutumier. Ce dernier est aussi appelé "chef du village" ou Teng'naba. (6).

Il convient de souligner que le chef de village est en quelque sorte le chef politique ; il s'occupe de la gestion des rapports sociaux tout court. Tandis que la terre (tenga) ou le domaine foncier est soumis à un chef religieux (Teng'soba) qui est le dépositaire des droits fonciers. Effectivement, ces deux hommes, chef politique et chef religieux sont les premiers responsables du village, mais leurs pouvoirs ne se chevauchent pas.

Par ailleurs, avec l'arrivée des familles ou des lignages étrangers, les quartiers et les sous quartiers ne comprennent pas seulement les populations autochtones. C'est ainsi qu'on y trouve des familles immigrées. Ces familles exploitent des lopins de terre grâce au droit d'usage concédé par le chef de terre. Dans certains cas, le droit d'usufruit est accordé au nouveau venu par un chef de famille autochtone, après s'être rassuré sur la bonne foi et la moralité du bénéficiaire.

## II. LA POPULATION ET SA REPARTITION

La zone de Saria regroupe deux villages : Villy et Nandiala. Le tableau III, p 32 et la figure n° 4 p12 présentent les quartiers de ces

./.

---

(6) Après le 4 août 1983, l'appellation "Chef de village" a mué en "Responsable coutumier".

deux villages. Ainsi, sur un territoire de 160 kilomètres carrés, la population était de 21.595 habitants en 1985, soit une densité de 134 habitants au kilomètre carré. Le tableau IV, p 32 indique la répartition de cette population sur l'ensemble des quartiers du terroir.

La Station Agricole de Saria abrite 54, soit 0,25 % de la population totale. 21.541 habitants (99,75 % de la population) se répartissent dans les autres quartiers du terroir. Les quartiers de Sandogo, de Villy Itaoré, de Poédogo, de Bonguen, de Gourongo et de Gourcy sont les plus peuplés et regroupent 19.841 habitants, soit 91,88 % de la population. Cette répartition des habitants accuse une certaine inégalité qu'il est important d'en déceler les causes. L'implantation humaine à Saria est liée à des facteurs pédologiques en rapport avec la position topographique, notamment à la nécessité de disposer, à proximité immédiate de l'habitat, de terres fertiles et meubles pouvant supporter des cultures quasi permanentes moyennant certaine fumure.

Les faits de l'habitat à Bonguen, à Gourongo et à Gourcy sont liés à la présence du marigot de Nandiala qui draine le bas-fond de même nom. Mais, les habitations se dispersant sur les pentes, sont éloignés de ce bas-fond. La proximité immédiate du marigot de Nandiala est, par excellence, la zone de culture permanente.

Par contre, à Sandogo, à Villy Itaoré et à Poédogo, l'observation conduit à expliquer la grande concentration humaine par le "cours d'eau" de Villy dans un premier temps et par la proximité de la Station Agricole de Saria et de l'axe ferroviaire Ouagadougou-Abidjan qui traverse ces trois quartiers, à la périphérie sud du terroir.

Par ailleurs, chaque quartier compte plus de femmes que d'hommes : on a au total 11.955 femmes et 9.586 hommes, soit respectivement 55,36 % et 44,39 % (7). Ce déséquilibre semble s'expliquer par l'émigration qui

./.

---

(7) Nous avons omis la population de la Station Agricole de Saria (54 habitants) dans la mesure où les effectifs des femmes et des hommes ne sont pas déterminés. Le chiffre 54 est global.

TABLEAU III : VILLAGES ET QUARTIERS DE LA ZONE DE SARIA

VILLAGES	QUARTIERS
- NANDIALA .....	Bonguen, Gourcy, Kaonsé, Nandiala Centre, Gourongo, Nandiala Itaoré
- VILLY .....	Poedogo, Sandogo, Saria, Villy Itaoré

SOURCE : ENQUETES DIRECTES, 1986

TABLEAU IV : POPULATION PAR QUARTIER DANS L'U.E.A. DE NANDIALA (RECENSEMENT 1985)

QUARTIERS	RESIDENTS PRESENTS		RESIDENTS ABSENTS		TOTAUX
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
-Villy Sandogo .....	2291	2750	54	51	5146
-Villy Itaoré .....	1602	2148	45	37	3832
-Villy Poedogo.....	1755	1976	38	27	3796
-Nandiala Centre .....	251	341	9	13	614
-Nandiala Itaoré.....	374	535	10	15	934
-Nandiala Kaonsé.....	76	70	3	3	152
-Nandiala Gourcy .....	779	1022	15	11	1827
-Nandiala Gourongo ...	801	1102	7	7	1917
-Nandiala Bonguen.....	1448	1818	28	29	3323
TOTAUX .....	9377	11.762	209	193	21.541 (8)

SOURCE : SOUS-SECTEUR AGRICOLE DE KOUDOUGOU

(8) Aux 21.541 habitants présentés dans le Tableau IV s'ajoutent ceux du quartier de Saria (Station Agricole), 54 habitants. Ainsi, le total de la population de la zone de Saria est de 21.595 Habitants.

intéresse plus les hommes, surtout dans la tranche d'âge de 15 à 40 ans (9).

Cette population se compose essentiellement de deux groupes ethniques : il s'agit des Mossi, largement majoritaire et des silmimossi (38 personnes réparties dans 12 concessions). Ces derniers seraient venus du département de Kindi, situé à 14 kilomètres à l'Est du village de Nandiala. Ils occupent l'extrême Nord du terroir, le quartier de Kaonsé et une partie de Gourcy.

La population silmimossi étant peu nombreuse, nous avons cherché à en savoir la cause : le patriarche du groupe explique que ses congénères ont migré vers Boromo, Dédougou et Wologtenga. Il est probable que cette émigration soit sous-tendue par l'indigence des pâturages dans la région.

### III. LES MOUVEMENTS DE LA POPULATION

Deux principaux facteurs influencent la structure de la population de la zone de Saria : le croît naturel et les migrations.

#### A. Le croît naturel

Les statistiques des années 1980 à 1983 donnent une moyenne de 184 naissances par an, le taux de natalité étant de 21,6‰ (Sohoro A : 1984 ; p 8). Depuis 1984, 25 à 30 naissances sont enregistrées par mois dans chacune des maternités de Saria et de Nandiala, soit deux naissances par jour.

Malgré ce taux élevé des naissances, l'accroissement naturel de la population demeure faible (19 566 habitants en 1975 et 21 595 habitants en 1985, soit un accroissement de 0,94 % par an). Cette faible croissance de la population s'explique par une importante mortalité infantile. Certaines femmes enregistrées lors des accouchements n'habitent pas le terroir ; elles viennent des terroirs voisins tels que Nassoulou, Ramsi, Poa, Somé, etc.

./.

---

(9) Kohler J. M. (1972) note que les migrations des mossi de l'ouest, notamment du cercle de Koudougou ne sont pas un phénomène récent.

## B. Les migrations

Pendant le recensement de la population de 1985, 402 habitants, soit 2 % environ de la population de Saria étaient absents. Les départs intéressent, en général la tranche d'âges de 15 à 40 ans ; les destinations étant soit les grandes villes du pays - Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, Koudougou - soit les pays voisins, notamment la Côte d'Ivoire et le Ghana.

Par ailleurs, le terroir de Saria connaît des entrées de populations des villages voisins ou des villes du pays. Ce sont :

- des fonctionnaires ou des stagiaires (université de Ouagadougou, Kamboinsé) ;
- des enfants d'âge scolaire dont les parents sont originaires de la région mais se trouvant à l'extérieur, et des enfants dont les parents ne sont pas ressortissants de la région mais qui y travaillent.

En effet, pour l'ensemble des trois écoles primaires publiques, 134 élèves (17 %) sur 790 viennent de l'extérieur (tableau V, p 34).

Tableau V : Ecoliers étrangers et effectifs totaux des écoliers du terroir

Ecoles Primaires	Effectifs totaux des écoliers	Effectifs des écoliers étrangers du terroir
Nandiala	261	48
Saria	380	48
Villy	149	38
Total général	790	134

Source : Enquêtes directes, 1987

Pour compléter le phénomène migratoire, nous avons l'effet des pesanteurs d'ordre culturel, en l'occurrence l'exogamie. Sur 662 femmes touchées par notre enquête, 234 (soit 35,35 %) sont originaires des villages et des villes voisins. Les villages les plus sollicités sont ceux de Ramongo (64), Nassoulou (28), Poa (20) et Koné (13) tandis que 48 et 14 femmes viennent respectivement des villes de Koudougou et de Kindi.

Cette proportion des femmes venues de l'extérieur paraît relativement importante qu'il est nécessaire d'en savoir les causes. Bien des ruraux reconnaissent qu'au cours des générations, ils se sont trouvés "soudés" par de si nombreux mariages, que les multiples liens de parenté ainsi créés, ont par la suite rendu impossible toute nouvelle alliance. Par conséquent, ils étaient obligés d'étendre l'aire des relations matrimoniales au delà des "frontières" de Saria. On peut se demander alors quelles sont les procédures pour arriver à établir une relation matrimoniale à l'étranger? Le facteur d'échange commercial est le plus souvent évoqué par les ruraux. En fréquentant les marchés de Saria, les ruraux étrangers peuvent "tisser" des relations amicales ou économiques avec les habitants de Saria. Inversement les habitants de Saria, en allant faire les achats ou visiter tout court les marchés des villages voisins peuvent s'intéresser de façon sympathique aux ruraux rencontrés. Ces relations se renforcent et sont agrémentées par des dons multiformes. Elles peuvent aboutir à des échanges matrimoniaux, qui remplissent le rôle de ciment social.

Dès lors, on comprend que traditionnellement, un garçon ou une fille ne doit pas épouser n'importe quelle personne. Le choix du conjoint revient aux parents ou aux anciens de la famille qui perpétuent ainsi un système matrimonial fondé sur des échanges entre lignages, entre amis. Bien avant la puberté et, quelquefois, avant la naissance, les filles sont promises à leurs futurs maris, ceci en règlement d'une dette matrimoniale d'un lignage à un autre. Cette pratique traditionnelle disparaît de plus en plus laissant à chacun la possibilité de choisir librement son (ou sa) partenaire.

#### IV - L'ORGANISATION SOCIALE DE LA PRODUCTION

L'étude de l'organisation de la production (2e partie) de man-

derait qu'on mène une investigation au niveau des entités sociales résidant, produisant ou consommant ensemble. Il convient auparavant de cerner quelques notions.

Par "exploitation", on fait allusion à une unité économique (UE). Elle peut correspondre à une ou plusieurs unités de production (UP) et comprendre une ou plusieurs unités de consommation (UC).

Ainsi, un groupe de personnes appelées à produire, à habiter ensemble forment respectivement une unité de production et une unité de résidence (UR). Dans ce dernier cas, on a souvent une famille élémentaire (le père, la mère, les enfants et quelquefois les neveux, les petits frères célibataires). Lorsque l'unité de résidence comprend plusieurs familles élémentaires et que le système de production est fondé ou s'appuie sur les ménages, il ya lieu de considérer autant d'UP que d'UC. Toutefois, des exceptions existent.

En pays mossi et particulièrement à Saria, l'exploitation c'est d'abord une entité territoriale sur laquelle s'exercent les activités de production d'un groupe d'un groupe patriarcal (famille élargie dirigée par un responsable, chef de l'exploitation). A ce niveau donc, l'exploitation regroupe UP, UC et UR. Mais, avec les besoins croissants des dépendants économiques (jeunes garçons surtout), le désir d'autonomie économique conduit progressivement à la scission des unités traditionnelles.

Pour des raisons pratiques, nous utiliserons dans notre travail les les deux terminologies, à savoir - l'exploitation ou l'unité de production (UP).

A Saria, les membres de chaque UP cultivent en commun un ou plusieurs champs dont le produit est destiné à assurer la subsistance du groupe. Sous l'autorité du chef de l'UP, il est rare que les travaux se déroulant sur les champs collectifs ne mobilisent toute la main d'oeuvre familiale. Le paradoxe se trouve par contre dans l'utilisation du produit ; c'est le chef de l'UP qui doit décider de l'affectation du revenu lié au produit des champs collectifs. A titre d'exemple, une femme ne saurait piler le mil sans que la ration lui ait préalablement été attribuée par

le mari ; au quel cas, elle aurait recours à son grenier individuel.

Hormis le chef de l'UP qui n'est pas le producteur direct, les autres membres sont tenus de cultiver à "temps plein" sur les champs collectifs et sur les champs individuels, la priorité étant accordée au premier type de champs. En dehors des travaux champêtres et du ménage, la femme pratique le commerce du dolo et des produits transformés (beurre de karité, huile d'arachide, riz). La femme apparaît ainsi comme l'acteur économique le plus sollicité d'une UP.

Par ailleurs, à un moment donné de la campagne agricole, l'UP a besoin de main d'oeuvre extérieure. Les échanges de prestations rémunérées ou gratuites conduisent à observer un système d'entraide à sens unique, au profit essentiellement des UP ayant des moyens financiers.

L'étude de l'organisation du travail dans les UP montre que le problème de subsistance s'inscrit dans le cadre de la vie communautaire, de l'entraide mutuelle entre les divers groupes sociaux, les diverses UP formant une même entité sociale et territoriale.

Au regard des données physiques et humaines, le terroir de saria connaît une saison de pluies courte (3 à 4 mois). Les totaux pluviométriques enregistrés dans l'année au même titre que la valeur agronomique des sols constituent des contraintes agro-écologiques auxquelles les paysans doivent faire face, en vue de réaliser leur production.

L'organisation des groupes en unités de production, de résidence donne une physionomie typique à l'espace rural : habitat en grappes, "discrimination" des champs, etc. Ce paysage est à la base d'un système de culture qui favorise une certaine compétition sur l'espace pour la mise en valeur d'un capital foncier à des fins agricoles et pastorales.

Pour mieux comprendre cette relation entre l'homme et la terre, il convient de présenter et d'analyser dans le détail la mise en oeuvre de la production agricole à Saria.

IIIe PARTIE

L'ORGANISATION DE LA PRODUCTION

La production résulte des activités économiques pratiquées par un groupe social constitué en unité de production. A Saria, l'organisation de production s'articule autour de l'agriculture et de l'élevage qui occupent l'ensemble des exploitations. Le petit commerce, l'artisanat, la transformation des produits, etc sont des activités annexes qui intéressent un nombre limité d'exploitations.

### CHAPITRE III - LES ACTIVITES AGRO-PASTORALES

#### I. L'AGRICULTURE

La production agricole se réalise par la mise en valeur d'un capital foncier et l'utilisation d'autres moyens de production au niveau de chaque exploitation : structure, taille de l'exploitation, intrants agricoles, matériel aratoire. La connaissance de ces différents facteurs et surtout de leurs combinaisons nous semble nécessaire à la compréhension de l'organisation de la production à Saria.

#### A. La taille des exploitations agricoles

La taille des exploitations est variable selon le statut social ou la durée d'installation de l'unité sociale dans le terroir. Le tableau VI, p 40 présente la situation de l'échantillon étudié.

Sur 268 exploitations, 48,1 % des superficies comprises entre 2 et 4 hectares. Cette proportion est la plus importante ; elle est suivie par celle des exploitations agricoles ayant une superficie de 4 à 6 hectares (22,4 %). Les exploitations de plus de 10 hectares sont les moins nombreuses.

Ces données montrent qu'à Saria, on a affaire à de petites exploitations (87,4 % des exploitations ont moins de 7 hectares) qui sont généralement concentrées autour de l'habitat et ayant peu de possibilité d'extension en raison d'une congestion imminente de la surface agricole utile (S.A.U).

Tableau VI - Distribution des exploitations agricoles d'après leur taille en hectares

Classes (ha)	Effectifs des exploitations	Fréquences (%)
0 à 2	48	17,9
2 à 4	129	48,1
4 à 6	60	22,4
6 à 8	19	7,1
8 à 10	9	3,4
10 à 12	2	0,7
12 à 14	1	0,4
Total	268	100,0

Source : Enquêtes directes, 1987

Par ailleurs, 3/5 des exploitations ne disposent pas de réserve foncière. La superficie de ceux qui en possèdent ne dépasse guère 0,5 à 1 hectare, rarement 2 hectares.

Tableau VII - Distribution des exploitations disposant ou non de réserve foncière par quartier

Exploitations agricoles Quartiers	Avec la réserve de terres	Sans réserves de terres	Total
Sandogo	44	65	109
Villy Itaoré	25	37	62
Bonguen	17	18	35
Nandiala Centre	10	12	22
Gourcy	11	11	22
Kaonsé	4	14	18
Total	111	157	268
Proportion	41,4 %	58,6 %	100,0 %

Source : Enquêtes directes, 1987

B. Les forces productives des exploitations

1. La main d'oeuvre

a. - La main d'oeuvre familiale

Nous considérons comme actif toute personne dont l'âge est compris entre 10 et 60 ans. Il n'est pas toujours vrai cependant que dans le monde rural, cette fourchette soit exclusive dans la mesure où chaque membre de l'exploitation prend part à la production, selon sa "force physique". Au sens large, même celui qui assure la garde du domicile ou du nourrisson pendant que les autres s'attèlent au travail des champs, est productif.

Dans le cas de Saria, les personnes actives se répartissent dans les exploitations de taille variée (de 2 à 25 actifs) comme en témoigne le tableau ci-dessous.

Tableau VIII - Distribution des exploitations agricoles d'après le nombre des actifs

Nombre des actifs	Nombre des exploitations	Fréquences (%)
0 à 5	110	41
5 à 10	123	45,9
10 à 15	30	11,2
15 à 20	3	1,1
20 à 25	2	0,8
Total	268	100,0

Source : Enquêtes directes, 1987

Tableau IX - Distribution des exploitations d'après le nombre de personnes

Membres de l'exploitation	Nombre des exploitations	Fréquences %
0 à 5	15	5,60%
5 à 10	39	14,55
10 à 15	105	39,18
15 à 20	88	32,83
20 à 25	18	6,72
25 à 30	3	1,12
Total	268	100,00

Source : Enquêtes directes, 1987

Sur 268 exploitations agricoles, 86,9 % comptent 2 à 10 actifs. Elles sont suivies par celles ayant entre 10 et 15 actifs (11,2 %). Les tranches de 15 à 20 et de 20 à 25 sont très peu représentées.

Par ailleurs, le tableau IX, p 42 montre que la taille moyenne par exploitation est de 14 personnes dont 6 actifs (tableau VIII, p 41).

Ainsi dans une exploitation, plus de la moitié des membres sont des personnes en charge (8 personnes sur 14). La production assurée par 6 personnes actives concourt, au moins à la satisfaction de leurs besoins propres et de ceux de 8 autres. Ce déséquilibre entre producteurs et consommateurs oblige les unités de production à recourir souvent à une main d'oeuvre extérieure, sous forme de prestations gratuites ou rémunérées.

b - La main d'oeuvre étrangère et ses exigences

En dehors de la main d'oeuvre familiale, certaines exploitations agricoles sollicitent l'appui des familles voisines pour la réalisation de certains travaux(sarclage, récolte, etc). Le nombre des invités pour une

séance de culture est déterminé par les moyens pécuniaires dont dispose l'exploitation bénéficiaire. Ce sont les familles à statut social relativement élevé (famille royale, famille riche) qui mobilisent souvent un grand nombre des invités.

Par ailleurs, les UP s'associent pour s'entraider lors de certaines opérations culturelles. Cette association regroupe souvent 2 à 3 UP (rarement 4) qui bénéficient chacune, à tour de rôle, de la force de travail nécessaire à la réalisation des travaux. Ces séances de travail communautaire sont désignées en moré sous le terme de rabense. Pendant ces séances, l'exploitant bénéficiaire a le devoir de servir, à midi, un repas aux invités. Quelquefois un autre repas est donné le soir, avant que les prestataires ne rejoignent leurs domiciles.

En dehors des rabense, il y a évidemment des invitations de culture sous forme de prestations gratuites ; c'est le cas, par exemple d'une UP qui fournit des prestations à une autre, en raison des liens de parenté, d'amitié ou d'alliance matrimoniale. Les prestations gratuites peuvent également s'adresser à des personnes malades, isolées, très âgées (qui ne peuvent plus travailler leur terre). Dans ce dernier cas, les formes de solidarités sociales tendent à disparaître pour faire place à des services payants.

En effet, la majeure partie des exploitations (82,5 %) ont recours à des prestations extérieures (tableau X, p 44). Cette main d'oeuvre étrangère intervient surtout au moment de travaux de sarclage et quelquefois lors de la récolte. Le deuxième sarclage, quand il intervient tardivement, connaît dans certaines UP, la participation d'un grand nombre des personnes étrangères. Souvent le travail s'exécute en une seule séance ; le salaire, perçu selon l'opération effectuée, varie d'un quartier à l'autre (500 F à 800 F CFA par personne).

Tableau X - Distribution des exploitations agricoles  
selon la nature de la main d'oeuvre utilisée

Quartiers	Effectifs des exploitations selon la nature de la main d'oeuvre utilisée			Total
	familiale seulement	familiale et invitation de culture payée	familiale et rabense	
Sandogo	23	86	-	109
Villy Itaoré	13	40	9	62
Bonguen	2	28	5	35
Nandiala Centre	1	18	3	22
Gourcy	6	9	7	22
Kaonsé	2	5	11	18
Total	47	195	26	268
Proportion (%)	17,5	72,8	9,7	100,0

Source : Enquêtes directes, 1987

En plus du "salaire", le bénéficiaire de la main d'oeuvre extérieure assure un repas accompagné de dolo et de zoom-koom (10). Le tableau XI, p 45 présente les dépenses effectuées par une des exploitations agricoles lors du deuxième sarclage d'un champ de case de 4 hectares environ, ayant invité 34 personnes. Avec son statut social, il convient de noter que les prestations adressées au chef de l'exploitation concernée étaient à la fois sous forme de rabense et de service gratuit.

./.

---

(10) Dolo : bière locale à base du sorgho

Zoom-koom : boisson locale à base de la farine du mil et du sucre

Tableau XI - Dépenses effectuées par une exploitation agricole (Août 1987)

Désignation	Quantité	Montant (F CFA)
Sac de riz (50 kg)	1	6.500
Chèvre	3	7.500
Sel de cuisine	-	200
Dolo	-	3.500
Mil	-	600
Bois de chauffe (nourriture)	-	300
Cigarette	-	700
Cola	-	350
Sucre (paquet)	-	1.300
Coq (pour les tambourinaires)	1	700
Total	////////////////////	21.650

Source : Enquêtes directes, 1987

Les données de ce tableau montrent que l'invitation de la main d'oeuvre extérieure coûte cher. Bien de chefs d'exploitation reconnaissent que les dépenses allouées aux invitations de culture sont importantes, surtout lorsqu'on ne dispose pas de céréales dans son "grenier".

L'exemple des dépenses données en détail dans le tableau XI, p 45 n'est qu'une partie des inputs d'une UP pour assurer sa production et partant sa reproduction (11). Les exigences de la production rapellent-elles que "sans investissement on n'a rien ?" En dehors des moyens de pro-

./.

(11) Tout procès de production est en même temps un processus de reproduction. La reproduction est possible grâce à une épargne qui sera réinvestie pour multiplier les revenus. Ceux-ci permettent d'assurer l'entretien des forces productives (renouvellement de l'outillage, achat d'engrais, maintenance de l'énergie des membres actifs), de payer les prestations extérieures. Production et reproduction sont donc indissociables et jouent un grand rôle pour la survie d'une exploitation agricole.

duction (outillage, intrants agricoles) et de la main d'oeuvre familiale, l'exploitant a recours à la force de travail extérieure, si cela est nécessaire. Le paiement des prestations extérieures a une double signification : d'une part c'est se garantir des bonnes conditions sociales de production, d'autre part c'est la reconnaissance aux prestataires qui relèvent de l'environnement social.

Seules, les familles aisées et la famille royale ont la capacité d'inviter une main d'oeuvre extérieure importante (20 à 30 invités pour les premières, 30 à 50 et même plus pour la seconde). Parallèlement se maintiennent des rabense ou des invitations de culture sous forme de prestations gratuites. Ces prestations de service sont liées à l'ensemble du réseau des relations entre un groupe de production et le milieu social ambiant. C'est pourquoi M. Harnecker (1974) écrit :

"Tout procès de production produit non seulement des produits matériels, mais en outre produit et reproduit constamment ses conditions sociales de production, les rapports de production dans lesquels s'opère le procès de production... Les rapports sociaux de production sont des rapports qui s'établissent indépendamment de la volonté des hommes".

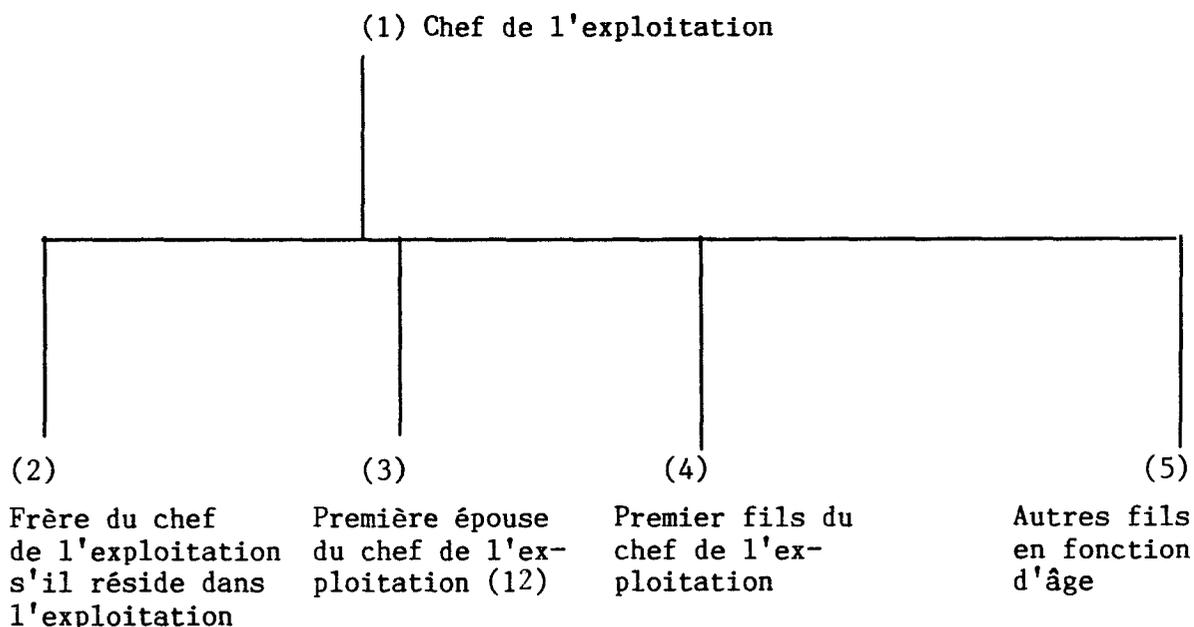
Dans la zone de Saria, les actifs d'une même exploitation connaissent une structure hiérarchique qui régleme~~nt~~ en quelque sorte les rapports de production entre les membres. Des rapports sociaux de production s'établissement également entre les exploitations elles-mêmes. En effet, le besoin d'une main d'oeuvre suffisante par rapport au travail disponible amène une UP à solliciter le concours des actifs de l'UP voisine. Malheureusement les UP n'ayant pas le même statut social, la même stabilité économique, celles qui n'ont pas les moyens ont des difficultés à obtenir des prestations de services dans leurs champs.

En conséquence, il y a un système d'échanges à sens unique. Les exploitations les moins nanties, qui ont le plus besoin de ces formes d'entraide, dispensent des prestations aux exploitations riches qui en ont le moins besoin. On assiste donc à une forme de paupérisation croissante des exploitations pauvres au bénéfice des riches.

En ce qui concerne les membres d'une UP, ils n'ont pas les mêmes prérogatives quant à la gestion de la production. La structure sociale de l'exploitation est fondamentalement basée sur l'importance accordée à l'ancienneté (âge) et à la différenciation du sexe (femme, homme). L'homme le plus âgé de l'exploitation en est le chef. Il a le statut le plus élevé. C'est lui qui décide de la production et de l'utilisation des stocks vivriers.

Contrairement au chef de l'exploitation qui a le plein pouvoir de décision, les autres membres accèdent progressivement à la responsabilité, à la gestion des ressources communautaires selon le schéma suivant :

Figure N° 12 : Hiérarchisation dans l'UP selon le droit de décision



./.

---

(12) Dans la gestion du stock vivrier, l'autorité de la première épouse est symbolique ; la femme accède au grenier par l'intermédiaire de son fils ou de son beau-frère.

Ainsi, faut-il admettre que le système de production, élaboré dans un esprit communautaire, ne vise pas l'équité dans le partage des biens communs, mais la satisfaction des intérêts estimés prioritaires par le groupe. Les intérêts du groupe passent avant ceux des individus. Ceux-ci peuvent alors s'estimer lésés dans la distribution du revenu agricole, en particulier les cadets qui n'ont pas accès au grenier et se méprennent à cet effet sur le compte des aînés, quant à la pertinence de certains postes d'emploi.

## 2. Le matériel agricole

Les différents instruments de culture recensés dans les exploitations se regroupent en deux catégories : le matériel de culture manuelle et l'équipement de culture attelée.

### a - Le matériel de culture manuelle

L'outillage de culture manuelle dit "outillage agricole traditionnel" comprend une gamme variée d'instruments (figures N° 13 et 14, pp 50-51).

Le sabre d'abattis (karante) sert à couper les arbustes lors du débroussaillage ou du défrichage, les épineux et les espèces de la strate herbacée étant écartés et maintenus à distance au moyen d'une fourche en bois. Cette dernière, d'une longueur de 1 à 2 mètres environ est désignée en mooré sous le terme de rayaka.

Pour la préparation des sols, deux sortes de daba ou houes peuvent être employées : une houe à lame épaisse et assez étroite (suanga) pour les sols compacts et lourds (en particulier pour la préparation des rizières) ou une houe à lame peu épaisse mais large (suga) pour les sols meubles et légers.

Pour les semailles, une petite houe spéciale, à lame très étroite (sutuaga) est utilisée ; les semences sont contenues dans unealebasse (semoir traditionnel) réservée à cet usage : c'est le bud-koore.

Les sarclages et les désherbages sont effectués au moyen de l'une

ou l'autre houe décrites plus haut, suivant la nature ou la structure des sols. La houe à lame étroite et épaisse est encore utilisée lors des récoltes (déterrage des arachides et des pois de terre). Un couteau de cuisine (suuga) sert à couper les épis de mil ou de sorgho, tandis que le riz est récolté à l'aide d'une faucille (gwego). On s'en sert également pour couper l'herbe destinée à engraisser les champs ainsi que la paille pour la confection des nattes, des toitures et des greniers.

Ces outils sont utilisés dans toutes les exploitations. La préférence ou l'intérêt de ces instruments s'explique par le fait qu'ils sont pratiques, surtout pour les travaux de sarclage et de buttage.

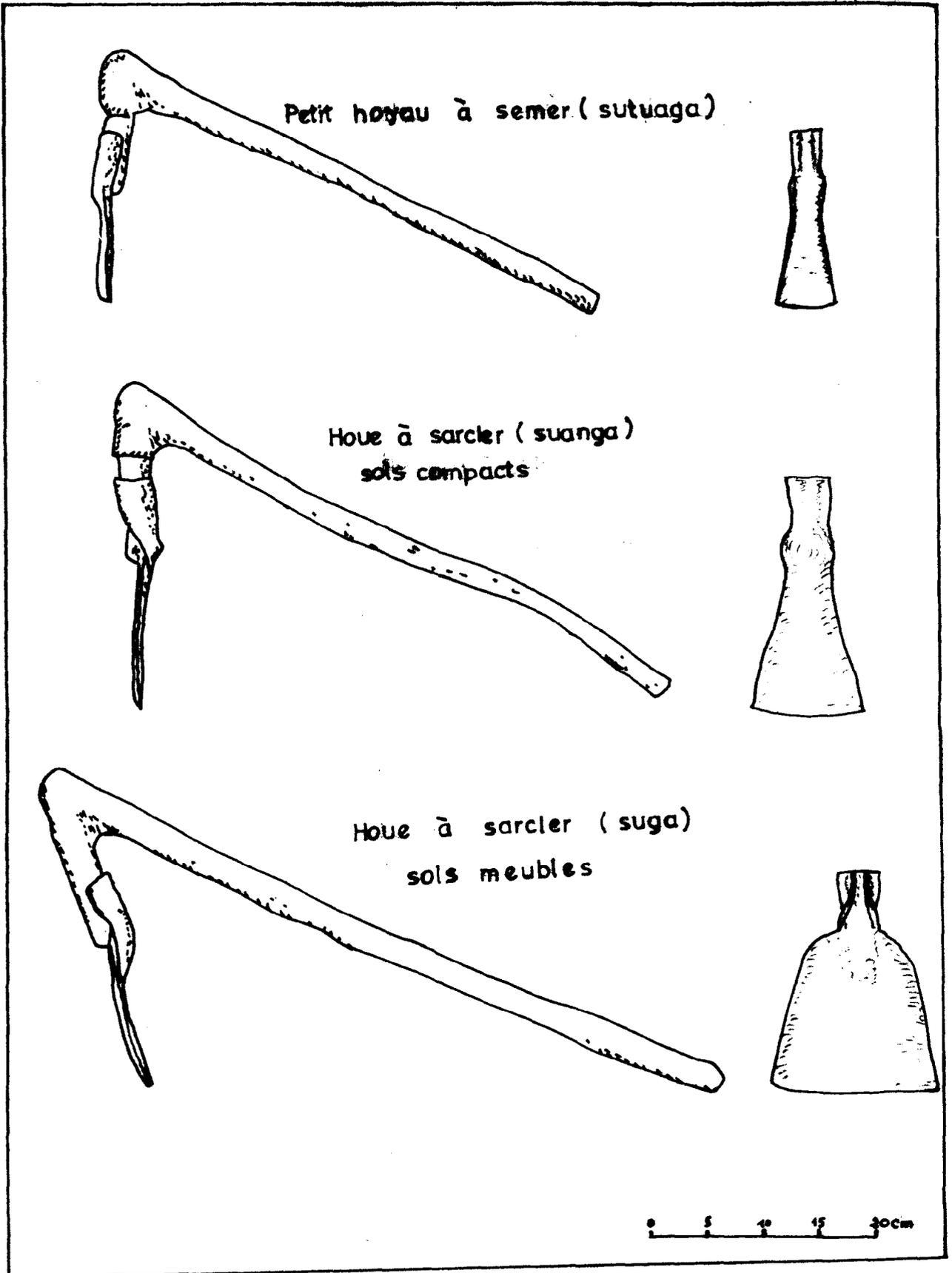
En effet, sur 268 exploitations agricoles, 73,1 % disposent uniquement du matériel de culture manuelle (tableau XII, p 49).

Tableau XII - Répartition des exploitations selon la nature du matériel agricole utilisé

Quartiers	Exploitations agricoles utilisant		Total
	du matériel de culture manuelle uniquement	matériel de cultures manuelle et attelée	
Sandogo	86	23	109
Villy Itaoré	50	12	62
Bonguen	15	20	35
Nandiala Centre	16	6	22
Gourcy	19	3	22
Kaonsé	10	8	18
Total	196	72	268
Proportion (%)	73,1	26,9	100,0

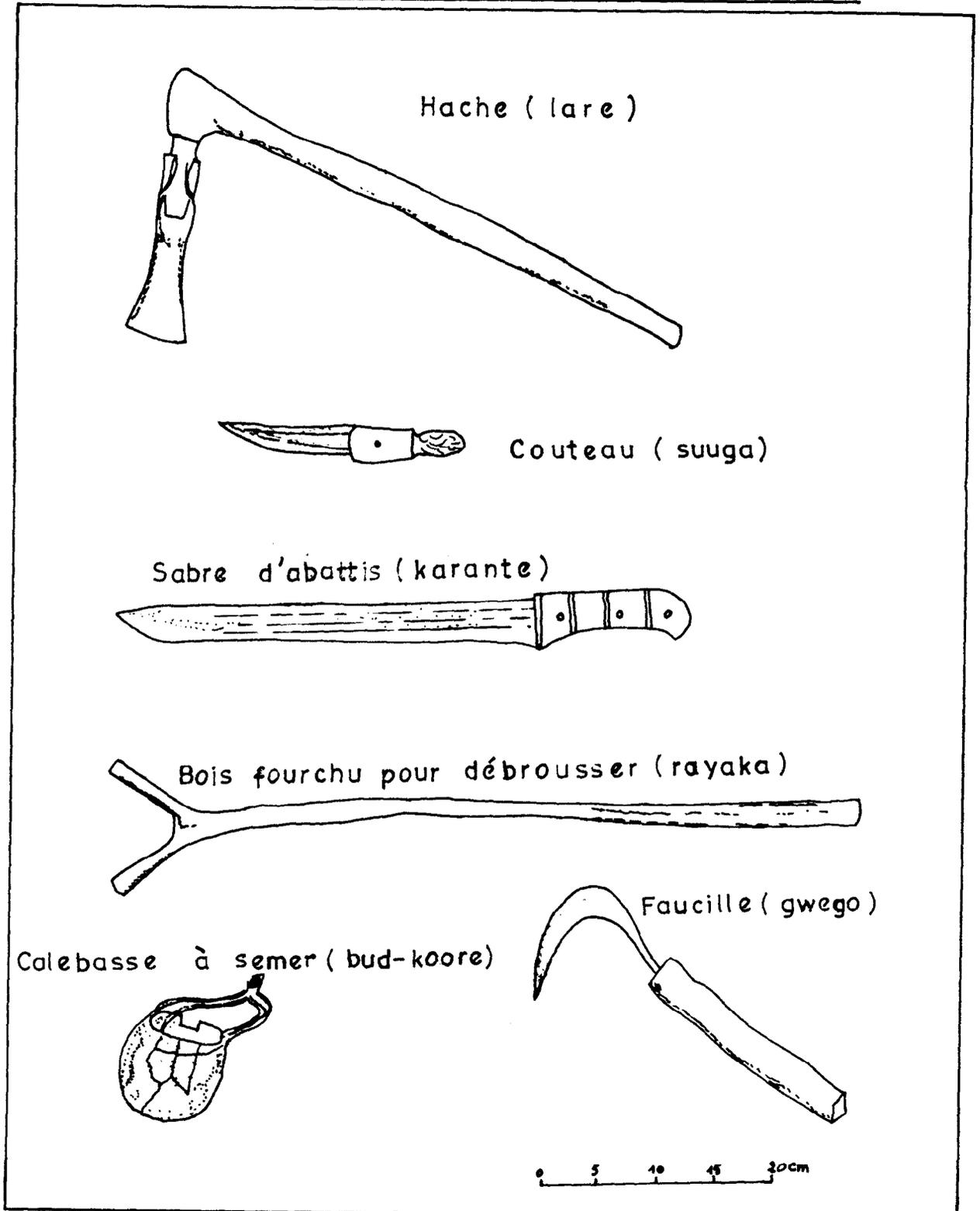
Source : Enquêtes directes, 1987

Figure n°13 : OUTILLAGE DE CULTURE MANUELLE



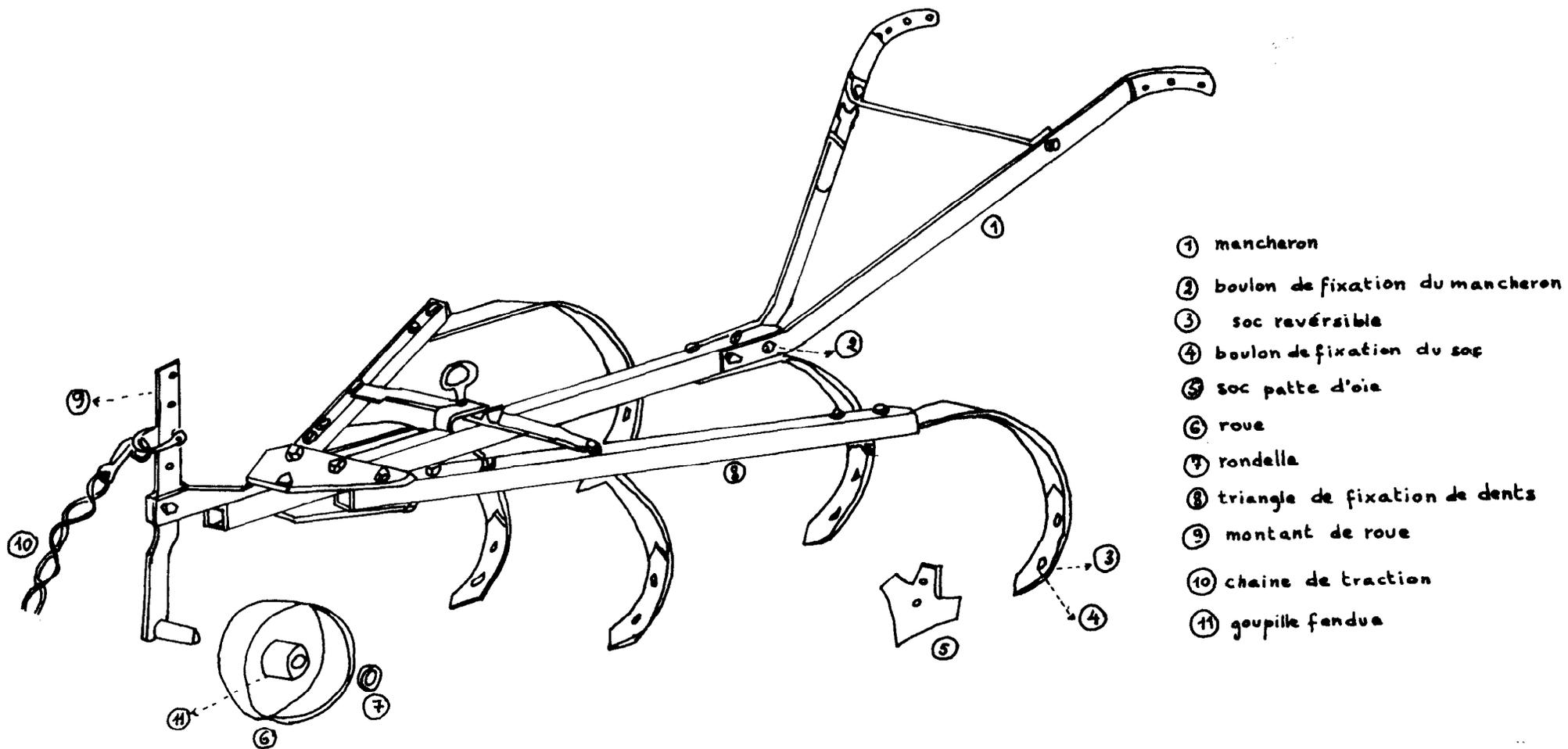
SOURCE : J-M KOHLER ; 1960, p183 .

Figure n°14 : OUTILLAGE DE CULTURE MANUELLE



SOURCE : J-M KOHLER; 1968, p184 .

FIGURE N°15 ILLUSTRATION DE L'OUTILLAGE DE CULTURE ATTELEE (HOUE MANGA 5 DENTS)



b. - Le matériel de culture attelée

Il regroupe les instruments de traction animale (houe manga, houe sine, rayonneur, etc) ainsi que les unités de traction.

Jusqu'à une date récente, la répartition du matériel de culture attelée dans les exploitations étudiées se présente comme indiquée dans le tableau XIII, 54. Les principales unités de traction sont le boeuf et l'âne. Le premier est mieux adapté aux travaux agricoles ; il est résistant et permet d'effectuer des labours profonds. Quant à l'âne, il sert à la traction du matériel de transport (chârette, tombereau) ; il intervient moins dans les travaux de labour et plus dans les travaux de sarclage ou de rayonnage.

L'acquisition du matériel d'attelage est soumise aux modalités définies par le CRPA. Le bénéficiaire du crédit agricole entre en possession de l'attelage sous condition de paiement des annuités à la fin de chaque campagne. Toutefois, certains paysans affirment avoir payé au comptant ou à crédit les attelages chez les commerçants de Koudougou. On comprend dès lors, que le CRPA ne soit pas le seul fournisseur des paysans en matériel agricole. La récupération d'une partie du marché par les commerçants s'explique par l'incapacité du CRPA à assurer, de nos jours, le crédit.

Au regard des tableaux XII, p 49 et XIII p 54, les unités de production manuelle restent largement dominantes. Pour une zone comme Saria qui a connu tôt (début des années 70) la vulgarisation agricole, le nombre des attelages recensés est insuffisant par rapport au nombre des exploitations. Cette situation est-elle due à une réticence des exploitants à l'égard de l'innovation technique ? De toute façon, le problème qui se pose est celui des moyens. L'exiguïté des exploitations rend difficile sinon impossible l'accroissement de la production et la marge de sécurité monétaire grâce à laquelle les UP, désireuses, peuvent adopter la culture attelée.

./.

TABLEAU XIII : NATURE ET REPARTITION DES CHEPTELS VIF ET MORT  
DANS LES EXPLOITATIONS EQUIPEES

QUARTIERS	NOMBRE D'EXPLOITATIONS AGRICOLAS EQUIPEES EN MATIEREL DE CULTURE ATTIELEE	CHEPTEL VIF		CHEPTEL MORT						
		Boeufs	Anes	Charrues	(1) M9-5	(2) HA5S	(3) HM3D	Rayonneuses	(4) G P	(5) P P
-SANDOGO .....	23	21	28	10	14	8	16	17	5	19
-VILLY-ITAORE .....	12	18	25	12	-	12	7	16	9	14
-BONGUEN .....	20	20	30	2	11	12	10	13	6	7
-NANDIALA-CENTRE .....	6	8	8	5	2	7	5	12	13	10
-GOURCY .....	3	4	3	5	1	3	3	2	4	8
-KAONSE.....	8	16	12	2	-	1	5	7	-	2
<b>T O T A L =</b>	<b>72</b>	<b>87</b>	<b>106</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>67</b>	<b>37</b>	<b>60</b>

SOURCE : ENQUETES DIRECTES, 1987.

- (1) M9-5 : Multiculteur
- (2) HA5S : Houe Asine 5 socs
- (3) HM3D : Houe Manga 3 Dents
- (4) G P : Charrette Grand Plateau
- (5) P P : Charrette Petit Plateau.

### C. Les intrants agricoles

#### 1. La fumure

Les engrais utilisés sont le N.P.K (engrais coton), l'urée et le phosphate naturel. Ils parviennent aux agriculteurs par l'intermédiaire des commerçants. Néanmoins, à un moment donné, l'IRAT-Saria, en collaboration avec le CRPA, a eu à approvisionner en engrais et en semences sélectionnées des exploitations modèles au niveau desquelles s'effectuait un test de méthodes culturales à vulgariser. Actuellement, l'approvisionnement sur commande, est assuré à une infime partie des exploitants : les familles dont les membres travaillent à la Station Agricole de Saria. Quant au CRPA, il éprouve, depuis quelques années, des difficultés pour satisfaire les paysans dans la mesure où les sources de financement (CNCA, FEER, BND-B, etc) y contribuent difficilement. Cette défaillance pourrait expliquer la mauvaise gestion des ristournes et des intérêts tirés du crédit agricole (13).

Parallèlement à l'utilisation des engrais minéraux, il y a d'autres procédés de restauration des sols appliqués par les agriculteurs de Saria : il s'agit du paillage, de l'épandage de la fumure organique, de l'enfouissement des plantes adventices (lors des sarclages) et de l'épandage de vieux chaumes (enlevés des toits de cases ou des greniers restaurés).

Une méthode de fabrication du compost initiée par l'IRAT fournit également de la fumure aux paysans. Cette méthode consiste à rassembler dans un fossé (long de 3,5 m, large de 2 m et profond de 1,5m) des ordures ménagères, des résidus de récoltes et si possible du fumier. Cet ensemble donne, deux ans après, un compost nécessaire à la fumure des champs.

Le tableau XIV, p 56 donne la répartition des exploitations agricoles selon la nature des fertilisants appliqués aux champs.

./.

---

(13) République de Haute-Volta - Ministère de Développement Rural :  
Rapport 1977-78, pp 48-49.

Tableau XIV : Distribution des exploitations par quartier  
selon la nature du fumier appliqué aux champs

Quartiers	Exploitations agricoles utilisant de la fumure		Total
	organique uniquement	organique et minérale	
Sandogo	70	39	109
Villy Itaoré	38	24	62
Bonguen	21	14	35
Nandiala Centre	16	6	22
Gourcy	20	2	22
Kaonsé	14	4	18
Total	179	89	268
Proportion (%)	66,8	33,2	100,0

Source : Enquêtes directes, 1987

En effet, tous les exploitants utilisent la fumure organique. Le prix élevé de l'engrais coton limite la possibilité des paysans d'en acheter (4.250 F à 5.000 F CFA le sac de 50 kg de NPK). Selon les moyens pécuniaires, l'exploitant peut se procurer un ou deux sacs de NPK. Il convient de signaler qu'au même titre que le fumier organique, les engrais minéraux sont destinés en priorité au "champs de case", puis aux champs intermédiaires". Les prospections faites sur différents types de champs montrent que l'horizon superficiel dans les "champs de case" est plus riche que dans les "champs intermédiaires" et les "champs de brousse". Ainsi écrit M.P. Sedogo (1982) :

"Ce travail en milieu paysan montre assez bien les difficultés qui existent pour le maintien d'un équilibre au niveau de la fertilité des sols. On assiste à un transfert de fertilité des "champs de brousse" et des "champs intermédiaires" vers les

"champs de case"... Par contre, les "champs de case", plus petits, sont abondamment fumés ; ce qui améliore leurs propriétés physico-chimiques".

Le transfert de fertilité vers les "champs de case" s'effectue selon les schémas suivants :

- \* chaumes rapportés des champs pour cuisine → cendres → épandage sur les champs de case.
- \* résidus broutés par les animaux → fumier → épandage sur les champs de case.
- \* récolte des épis, transfert à la maison → traitement puis épandage sur les champs de case.

L'affectation de l'engrais organique sur les "champs de case" présente donc une certaine discrimination avec les autres types de champs. Il faut admettre que la proximité du champ à l'habitation lui procure ces chances de fumure. Inversement, l'éloignement du champ de brousse lui prive des fertilisants; faute de moyen de transport approprié et de quantités de fumier suffisantes.

## 2. Les semences sélectionnées et le choix des variétés

Par routine, les paysans savent bien qu'il faut produire dans l'intervalle de la période des pluies enregistrées dans la région. A cet effet, le choix des variétés de cultures est fonction de leur cycle végétatif.

Pour le cas de Saria, zone moyennement aride, les agriculteurs pratiquent les variétés semi tardives dans les bas-fonds tandis que les variétés hâtives sont réservées aux pentes et au plateau. Pour la culture du niébé, les principales semences utilisées sont Kaya local et Kamboinsé local. Les variétés de sorgho habituellement cultivées sont le Nongomsoba et le Framida. Celui-ci est d'origine sud africaine et a été introduit récemment au Burkina par l'ICRISAT. L'expérimentation du Framida au Togo, au Ghana puis au Burkina a montré que cette variété de sorgho s'adapte facilement en milieux semi-arides.

L'adoption de certaines variétés hâtives peut être bien comprise dans la mesure où celles-ci permettent d'atténuer la soudure alimentaire et d'assurer une production relativement suffisante, en cas d'arrêt précoce

de pluies. Une autre raison serait que les paysans maîtrisent mieux les variétés hâtives locales.

En revanche, la résistance face à d'autres variétés est liée à une question de goût. Bien de paysans apprécient ou pas les grains du sorgho ou du mil par la saveur qu'ils offrent. On comprend, enfin, que l'assolement cultural retenu par le paysan ainsi que le stock végétal sont fonction du cycle de la plante, des préférences et des habitudes alimentaires.

#### D. Le calendrier agricole

##### 1. La période des activités de saison pluvieuse

La saison pluvieuse correspond à une période d'intenses activités s'échelonnant selon les moyens de production (superficie cultivée, nature de l'équipement, nombre des actifs de l'UP). Par ailleurs l'agriculteur devra tenir compte du cycle végétatif de chaque culture ainsi que du calendrier pluviométrique.

Pour réaliser sa récolte, l'exploitant passe par différents stades à savoir, le nettoyage et la préparation du sol, le semis, l'épandage d'engrais, le sarclage, le buttage et la récolte.

##### a. Préparation du sol

Le nettoyage et la préparation du sol débutent avec le mois d'avril et s'étendent sur environ 10 semaines.

Si la parcelles a été cultivée l'année précédente, cas le plus fréquent, les résidus de culture sont à la disposition des troupeaux dès le mois de novembre. Les tiges sont à moitié abattues à la récolte et le passage fréquent des animaux les fragmente progressivement, transformant dès le mois de janvier - février le sol en une étendue parsemée de maigres "chicots". L'agriculteur parachève, en général, cette action de l'animal en détarrant ou en abattant les souches (poquets de mil, de sorgho) qui gênent les opérations culturales ultérieures.

Si le champ est remis en culture après une période plus ou moins longue de jachère, le principal travail consiste à détruire au coupe-coupe ou à la hache certaines repousses arbustives, la strate herbacée ayant été supprimée par les animaux. Les branches des épineux abattus servent à clôturer les parcelles pour les protéger contre la prédation des animaux.

Il faut remarquer que le labour n'est effectué que par des paysans équipés en attelages ou ayant loué le matériel. Les sols étant durs, la majorité d'exploitants procèdent généralement à un simple grattage tenant lieu de labour ; ce qui n'est pas pour favoriser l'enracinement et une levée homogène des cultures.

#### b. Techniques et densité de semis

Le paysan creuse des trous et y laisse tomber quelques graines de semence avant de les reboucher immédiatement. L'opération s'effectue à la daba, en désordre au rythme de 8.000 à 10.000 poquets à l'hectare. Certains paysans sèment en ligne ; les lignes de semis sont alors distantes de 25 cm pour l'arachide ou de 80 cm pour le sorgho, si bien que la densité de semis se situe habituellement entre 15.000 et 16.000 poquets à l'hectare. Le paysan doit semer à temps pour éviter un décalage entre le calendrier des cultures et celui des pluies. C'est pourquoi, à partir de la deuxième quinzaine du mois de mai, cette opération doit être déjà pratiquée (lors des premières pluies importantes) et poursuivie pendant le mois de juin. La première quinzaine de juillet est essentiellement la date limite pour les derniers semis.

#### c. L'utilisation de la fumure

Dès la fin des récoltes, les champs bénéficient d'une certaine quantité de déjections issues de la libre stabulation des animaux (bétail, petits ruminants). Si les animaux ne font que traverser le champ, la quantité de déjections déposées est faible ; elle est importante lorsque le troupeau, broûtant les résidus culturels du champ, stabule sur celui-ci pendant plusieurs mois.

Le séjour du troupeau dans le champ procède quelquefois d'un contrat entre l'éleveur silmimossi et l'agriculteur. Celui-ci demande au premier de parquer ses animaux sur le champ pendant une partie de la saison sèche. S'il y a suffisamment des résidus à broûter, l'éleveur silmimossi se fera payer en fonction de la quantité de déjections déposées par son troupeau (cas le plus fréquent). Par ailleurs, les termes de contrat de fumure entre paysans et éleveur prennent aussi la forme d'échange de produits agricoles.

Les déjections animales sont réparties sur le champ de façon hétérogène ; on remarque une diminution de quantités au fur et à mesure qu'on

s'éloigne du parc à bétail. L'agriculteur tente de disperser une partie de la fumure, en la transportant des points fumés vers ceux qui le sont moins. N'étant jamais enfouie, la partie du fumier non transportée par les eaux de ruissellement, sera peu à peu décomposée, fragmentée et incorporée aux premiers horizons du sol au cours des sarclages. A la récolte, on rencontre encore, à la surface du sol, des fragments de déjections peu décomposées, mélangées à des résidus de culture et qui pourront être utiles aux cultures portées prochainement sur le champ.

L'épandage du fumier animal se fait avant le semis, de même que la paille et la chaume. Par contre, l'engrais minéral est appliqué aux champs quelques jours après la levée des poquets. Le coût élevé des engrais minéraux ne permet pas un épandage généralisé sur le champ ; c'est pourquoi on assiste à une application localisée aux pieds des plants.

Normalement, l'épandage de la fumure se fait après le démariage, opération culturale qui consiste à arracher à la main un certain nombre des pieds du poquet pour laisser en place les 3 ou 5 pieds les plus développés. Le démariage a donc une double fonction : maîtriser la compétition qui s'exerce entre les poquets, et sélectionner le matériel végétal au cours de son développement. Malheureusement, cette technique est appliquée par une minorité des paysans à Saria.

#### d - Le sarclage

Contrairement au démariage, la lutte contre les plantes adventices est un travail exigeant, fixant l'agriculteur à ses champs durant la quasi totalité de la saison de pluies. Ce travail, essentiellement effectué par les adultes et les adolescents connaît la participation des jeunes garçons et filles de 10 à 12 ans. L'ameublissement de la couche superficielle qui en résulte est très variable et souvent médiocre, dans la mesure où le travail consenti par ces jeunes actifs est peu satisfaisant.

L'agriculteur effectue, en général deux sarclages. C'est une norme qui, de l'avis général, doit permettre, sauf circonstances exceptionnelles, de maîtriser l'envahissement des herbes adventices. En fait, le nombre des sarclages varie et n'a de signification que si l'opération est mise en rap-

port avec l'état du milieu au cours de sa réalisation.

Alors qu'une parcelle peut être ensemencée en quelques jours, à l'occasion d'une pluie, le sarclage s'étale sur beaucoup plus de temps. Il n'est pas rare que le sarclage d'un même champ s'étende sur plus d'un mois pour une exploitation comptant peu d'actifs.

#### e - Le buttage

A l'occasion d'une pluie importante ou battante (mois d'août), les eaux de ruissellement mettent à nu les racines des plants. Ainsi, le paysan intervient le plus tôt possible, en effectuant le buttage. Cette opération qui consiste à rassembler le sol autour d'un plant se fait parfois en même temps que le sarclage ou quand il est nécessaire de l'effectuer. Son utilité est double : maintenir l'humidité au pied du plant et apporter au plant un minimum de "stabilité" au passage du vent.

#### f. La récolte

La récolte est la dernière opération du cycle agricole. Elle se fait après maturation. Les produits sont stockés dans les greniers individuels ou collectifs de l'UP avant que les propriétaires ne décident de la vente ou de la consommation.

Comme nous l'avons déjà dit, le paysan sait bien par routine, qu'il doit assurer sa production dans l'intervalle de la pluviométrie impartie sur son territoire. C'est pourquoi il doit accommoder au calendrier pluviométrique les divers stades de culture ci-dessus cités.

Pour le cas de Saria, la répartition des pluies dans le temps révèle une certaine incidence sur les activités agricoles, notamment le semis et le cycle végétatif de certaines cultures. Les pluies de mars (tableau XVI, p 63 ) n'ont pas incité le paysan à effectuer des semis. L'ensemencement des champs n'a pu avoir lieu avant la première décade de juin ; l'absence de pluies entre le 8 et le 24 juin a pu être fatale pour les semis de la première semaine. De même, en octobre, la dernière pluie importante est tombée le 4. Mais, à cause des réserves emmagasinées dans le sol pendant la période humide, le cycle végétatif a pu se prolonger. Le paysan aurait donc de l'espoir pour la maturité de certaines cultures à cycle long.

TABLEAU XV : CALENDRIER AGRICOLE

PERIODES	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
:-Défrichage	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: Préparation du sol .....	:	:	:	—————	—————	—————	:	:	-----	:	:	:
:-Ensemencement .....	:	:	:	:	—————	—————	:	:	-----	:	:	:
:-Opérations d'entretien (sarclage, buttage) des cultures	:	:	:	:	:	—————	—————	—————	:	-----	:	:
:-Récolte .....	-----	-----	-----	:	:	:	:	:	-----	-----	-----	-----

SOURCE : ENQUETES DIRECTES, 1987.

————— Cultures pluviales  
 ----- Cultures maraîchères.

TABLEAU XVI - II-} ELEVES JOURNALIERS DES PLUTES

DATE	JANV.	FEV.	MARS	AVR.	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
1												
2							21,0	11,0	6,0			
3						75,0		23,0	10,0			
4									2,0	13,0		
5						1,5						
6						25,0						
7						23,0	17,0	32,0		1,5		
8									2,5			
9						1,0		3,2	1,2			
10							29,0		2,5			
11							19,0	18,0				
12												
13								4,0		3,5		
14						1,0	Tr	60,0	7,0			
15								1,5				
16												
17					Tr		9,0					
18			6,7									
19						Tr						
20								Tr				
21							2,0		23,0			
22									32,0			
23					35,0							
24								10,5				
25					0,7	28,1	17,0	11,0				
26							7,5		15,0			
27					12,0			15,0	5,0			
28						2,5	17,0					
29												
30							32,0	2,5				
31												
TOTAL:.....=			6,7	0	47,7	157,1	170,5	191,7	106,2	18,0		
NOMBRE DE JOURS:			1	0	3	8	10	12	11	3		
TOTAL: CUMULE			6,7	6,7	54,4	211,5	382,0	573,7	679,9	697,9		
NOMBRE DE JOURS CUMULE			1	1	4	12	22	34	45	48		

S O U R C E : P O S T E D E S A R I A , 1 9 8 7

## 2. Le calendrier des cultures de contre saison et les autres activités de saison sèche

Dès la fin de la récolte des cultures pluviales (octobre, novembre), certains exploitants s'attèlent à l'aménagement des petites parcelles de bas-fonds sur lesquelles seront cultivées des légumes (oignons, choux, patate douce, salade, etc). Ces parcelles font l'objet de soins attentifs, les cultures étant arrosées avec l'eau des puits. Les premiers travaux de maraîchage entrent en concurrence avec la récolte des cultures pluviales.

En dehors de la culture maraîchère, les paysans se consacrent aux activités artisanales, à la transformation et à la vente des denrées agricoles et des produits de cueillette. Période de détente et d'activités réduites, la saison sèche permet aux ruraux de faire des voyages ou d'améliorer l'état des habitations (réfection de toits et construction des nouveaux greniers ou maisons).

### E. Systèmes et techniques de production

#### 1. Répartition des cultures

Les céréales occupent les neuf-dixièmes des superficies mises en cultures à Saria, pendant l'année 1987. Cette prépondérance se justifie d'une part, par la qualité agronomique des sols, et d'autre part, par le fait que les céréales constituent la nourriture de base.

Les paysans affirment que la distribution de diverses céréales sur les parcelles est variable tous les ans. Il arrive que le sorgho occupe plus d'espace que le mil et inversement.

Le tableau XVIII, p 66 donne la répartition des principales cultures en 1987. Sauf à Bonguen et à Kaonsé où les superficies affectées au mil (66,25 ha et 20,75 ha) sont supérieures à celles du sorgho (47,25 ha et 10,50 ha), dans les autres quartiers, le sorgho apparaît comme la première culture. Néanmoins, d'une façon générale, le sorgho et le mil occupent des étendues relativement grandes (52,1 % et 35,0 % de l'espace cultivé). Viennent ensuite l'arachide, le riz et les plantes à sauce qui ne sont pratiqués que sur des superficies réduites (6,7 %, 4,6 % et 1,6 % de l'espace cultivé).

De toute façon, la distribution des cultures sur l'espace cultivé ne s'accorde pas avec celle que le CRPA a proposée depuis l'année agricole 1978-79. Le protocole préconisait un rapport de 64 % de terres affectées aux cultures alimentaires principales et 36 % aux cultures commerciales (F. Ouali, 1984, ). Mais, on a obtenu la même année, les résultats suivants :

Tableau XVII : Répartition des cultures à Saria (campagne 1978-79)

Cultures	Proposition du CRPA du Centre-ouest (%)	Application (%)	Différence (%)
Alimentaires	64	87	+ 23
Commerciales	36	11	- 25
Plantes à sauce	00	02	+ 02

Source : Ouali F ; 1984, . complétée par nous  
(3e ligne)

Considérant nos observations (tableau XVIII, dernière ligne) et celles de Ouali F. (tableau XVII), on remarque une tendance à privilégier les cultures alimentaires, en général. La "discrimination" n'est pas manifeste au seul niveau de la distribution des cultures sur l'ensemble des superficies emblavées ; elle l'est également au niveau de l'application de fumure. Ainsi, la répartition des engrais, quelle que soit leur nature, se fait au détriment des plantes à sauce, de l'arachide et du voandzou, au profit du mil ou du sorgho (tableaux XIX p 67 et XX p 68).

./.

TABLEAU XVIII : //-( REPARTITION DES CULTURES PRINCIPALES SELON  
LES SUPERFICIES ET PAR QUARTIER

Q U A R T I E R S	EXPLOITATIONS AGRICOLES RECENSEES	CULTURES CEREALIERES			CULTURE DE RENTE (ARA- CHIDE)(ha)	CULTURES A SAUCE ( ha )	SUPERFICIES TOTALES MISES EN CULTURE ( en ha)
		Sorgho (ha)	Mil (ha)	Riz (ha)			
SANDOGO	109	215,25	128,50	18,75	23,50	5,25	391,25
VILLY-ITAOIRE	62	101,50	69,75	11,50	16,75	3,50	203,00
BONGUEN	35	47,25	66,25	8,75	10,25	2,25	134,75
NANDIALA-CENTRE	22	58,00	19,50	3,50	4,25	1,75	87,00
GOURCY	22	46,75	16,75	-	3,50	1,25	68,25
KAONSE	18	10,50	20,75	-	3,00	0,75	35,00
TOTAL =	268	479,25	321,50	42,50	61,25	14,75	919,25
PROPORTION ( % )		52,1	35,0	4,6	6,7	1,6	100,0

SOURCE : ENQUETES DIRECTES, 1987

// ABLEAU XIX : // -}} REPARTITION DES SUPERFICIES FUMÉES ET NON FUMÉES PAR CULTURE (ha)

QUARTIERS	S O R G H O			M I L			R I Z			CULTURES A SAUCE			ARACHIDE ET VOAND-ZOU			TOTAUX
	SFEM	SFEO	SNF	SFEM	SFEO	SNF	SFEM	SFEO	SNF	SFEM	SFEO	SNF	SFEM	SFEO	SNF	
SANDOGO	20,75	96,50	38,00	36,75	48,50	43,25	15,50	0,50	2,75	0,25	1,25	3,75	14,25	1,50	7,75	391,25
VILLY ITAORE	38,50	49,75	13,25	16,50	24,00	29,25	6,75	2,50	2,25	-	1,25	2,25	8,75	3,50	4,50	203,00
BONGUEN	18,25	16,50	12,50	17,50	46,25	2,50	6,50	-	2,25	-	-	2,25	4,50	2,25	3,50	134,75
NAIDIALA CENTRE	11,25	44,00	2,75	7,50	8,75	3,25	3,50	-	-	-	0,50	1,25	2,00	0,75	1,50	87,00
GOURCY	4,75	32,75	9,25	2,50	11,25	3,00	-	-	-	-	-	1,25	0,50	0,25	2,75	68,25
KAONSE	2,75	5,25	2,50	5,00	12,50	3,25	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	2,25	35,00
TOTAUX	156,25	244,75	78,50	85,75	151,25	84,50	32,25	3,00	7,25	0,25	3,00	11,50	30,75	8,25	22,25	919,25

SOURCE : ENQUETES DIRECTES, 1987

- S.F.E.M. : Superficies Fumées à l'Engrais Minéral .
- S.F.E.O. : Superficies Fumées à l'Engrais Organique .
- S.N.F. : Superficies Non Fumées .

Les surfaces non fumées sont variables mais relativement importantes pour les cultures principales. 77, 81 % des superficies cultivées sont fumées. Les parts relatives de chaque type de fumure montrent que l'engrais organique couvre plus d'espace que les autres fertilisants.

Il y a donc un effort de conservation et de restauration des sols à SARIA.

Tableau XX : Proportion des superficies fumées et non fumées par culture (en %)

Cultures Superficies	Sorgho	Mil	Riz	Plantes à sauce	Arachide et Voandzou	Totaux
S.F.E.M.	16,99	9,33	3,51	0,03	3,34	33,20)
S.F.E.O.	26,62	16,45	0,32	0,32	0,90	44,61) 77,81
S.N.F	8,54	9,19	0,75	1,25	2,42	22,19
Totaux	52,15	34,97	4,62	1,60	6,66	100,000

Source : Enquêtes directes, 1987

Il faut admettre qu'à Saria, le système de production végétale vise à assurer aux exploitants une quantité suffisante de stocks vivriers. Les paysans préfèrent produire des denrées alimentaires en général, quitte à en vendre une partie en cas de surplus, que de développer des cultures commerciales non directement utilisables pour la consommation (14). Le "discrimination" des cultures commerciales peut être bien comprise, dans la mesure où le problème de fertilité des sols se pose avec acuité. Ainsi, l'adhésion des paysans à la proposition du CRPA supposerait que les goulots d'étranglements, imputables à la mauvaise qualité des sols, soient levés et que les paysans soient autosuffisants sur le plan alimentaire.

## 2. Les associations culturelles

Hormis l'arachide, le voandzou et le riz, les associations de cultures se présentent de la façon suivante :

- Mil, niébé
- Sorgho, niébé
- Mil, niébé, plantes à sauce
- Sorgho, niébé, plantes à sauce
- Sorgho, courge, maïs, jute, etc.

./.

(14) L'arachide est une culture à la fois commerciale et alimentaire.

Plusieurs raisons expliquent l'intérêt de ces associations pour le paysan : la nécessité d'assurer les besoins alimentaires de la famille ; les récoltes ne se faisant pas en même temps, il a une certaine sécurité avec les cultures étalées sur plusieurs périodes et dispose d'une variété de produits.

L'économie du sol se justifie également, car il y a de plus en plus de personnes à nourrir et de moins en moins de terres cultivables. Au lieu de réserver une parcelle à chaque culture, le paysan pratique des associations sur le même terrain (15) afin d'occuper tout le sol : ainsi les travaux (labour, sarclage) profitent à toutes les cultures.

En plus des raisons économiques évoquées ci-dessus qui peuvent être considérées comme des acquis du pouvoir associatif, on a aussi des avantages d'ordre agronomique : les cultures associées permettent non seulement de mieux utiliser le sol, de le protéger contre l'érosion, donc de le conserver, mais aussi et surtout de l'améliorer (16).

En ce qui concerne l'utilisation du sol, les plantes n'ont pas le même enracinement et les mêmes besoins nutritifs. Par conséquent, elles prélèvent des quantités différentes d'éléments nutritifs à différents étages du sol. Enfin, les légumineuses et les graminées en association se complètent avantageusement. Les légumineuses fixent l'azote de l'air, le réduisent sous forme soluble utilisable par les autres plantes. Ainsi, l'amélioration de la structure du sol est possible grâce aux résidus cultureux qui donneront au sol de la matière organique abondante et diversifiée.

Effectivement, l'association céréales, niébé favorise l'enrichissement et la conservation de sols : le mil et le sorgho servent de brise-vent et permettent de lutter contre l'érosion éolienne, tandis que le niébé,

./.

---

(15) Une bonne association, c'est aussi celle qui arrive à réaliser une meilleure production (qualité, quantité, rapport économique). L'espace en polyculture est donc bénéfique à travers la somme de productions des diverses cultures associées.

(16) Dupriez H. et Leener P ; 1983.

culture rampante limite les effets de l'érosion hydrique.

Considérant tous ces avantages des associations culturales, il semble que les paysans n'aient pas tort de pratiquer la polyculture. Mais, ce serait une erreur de croire que la culture associée ne présente aucun inconvénient. Telle qu'elle est pratiquée à Saria, elle se prête mal à l'utilisation de certaines méthodes culturales (le sarclage et le buttage par traction animale).

Par routine, l'agriculteur de Saria maîtrise le cycle végétatif de chacune des cultures pratiquées. C'est pourquoi il sélectionne les plants à associer. Mais, avec l'introduction de la culture attelée, il appartient au paysan de revoir son système d'association, en limitant la densité de semis par exemple sur les lignes et en écartant les lignes.

### 3. Rotations et assolements des cultures

La répartition des cultures selon les terres semble peu variable dans le temps. Les différentes cultures se répartissent dans le terroir en fonction des facteurs topographiques et pédologiques. Les figures n° 16 et 17 présentent la variation de la physionomie des champs dont les parcelles s'agrandissent ou se réduisent selon l'importance des cultures et le désir de l'exploitant. Une succession de plantes s'effectue sur le même terrain au cours de la même saison :

- Mil repiqué après récolte d'arachide précoce;
- Aubergines, tomate après récolte du riz ;
- Patate après récolte du riz ;
- Tomates après récolte du maïs, etc .

Pendant la saison sèche, la différence est nette : le champ de pente est en repos et livré à la pâture, tandis que sur le champ de bas-fond, les cultures plus exigeantes en eau (riz, maïs) sont absentes. Seules les tomates et aubergines peuvent être cultivées au cours des deux saisons de l'année.

Ainsi, en dehors des facteurs topographiques et pédologiques, les rotations et les assolements de cultures répondent aux contraintes de saisons et aux exigences en eau de chaque culture.

FIGURE N°16 : ILLUSTRATION DU CHANGEMENT DU VISAGE DU CHAMP AU FIL DES ANNEES (CHAMP DE PENTE)

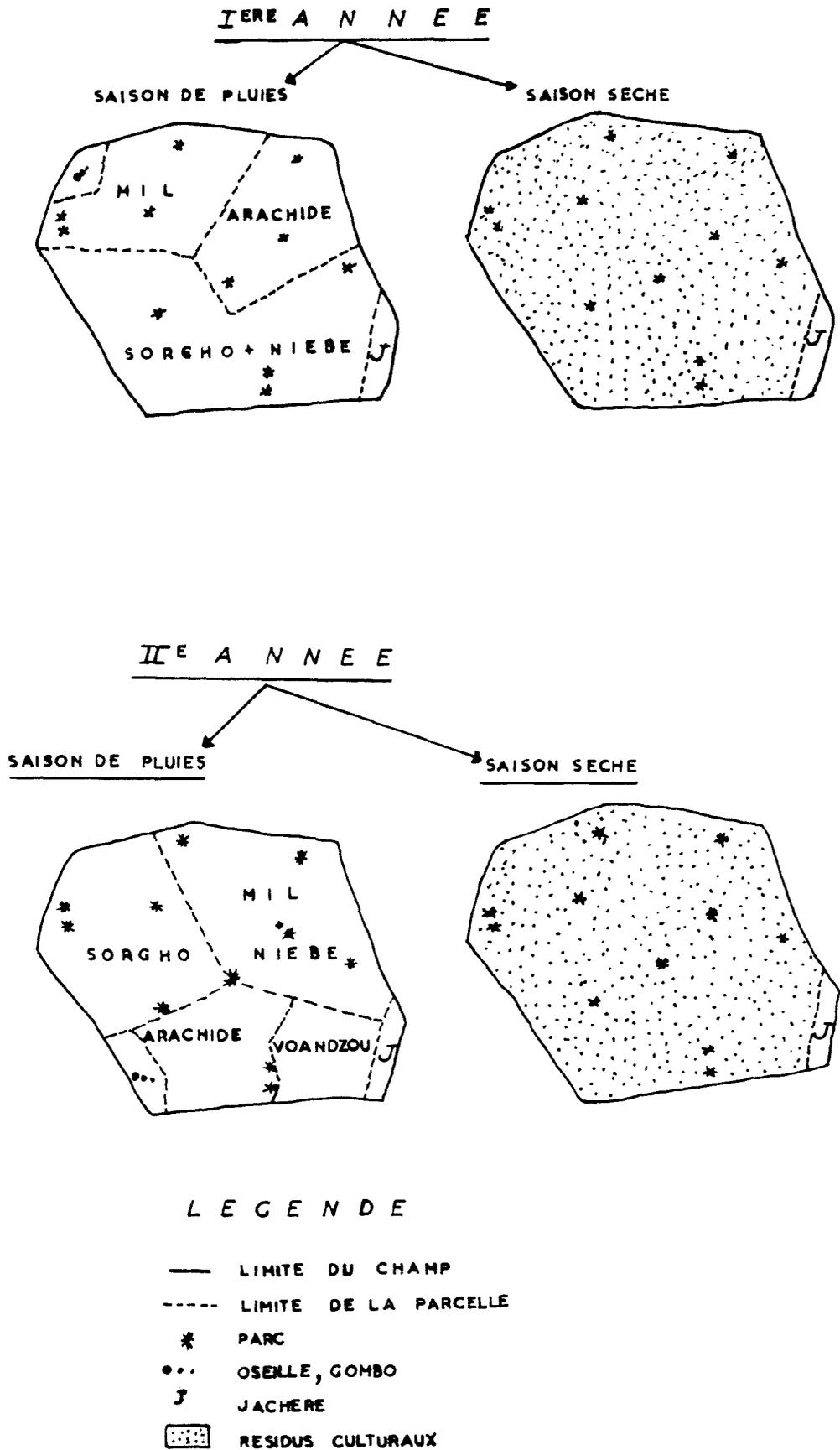
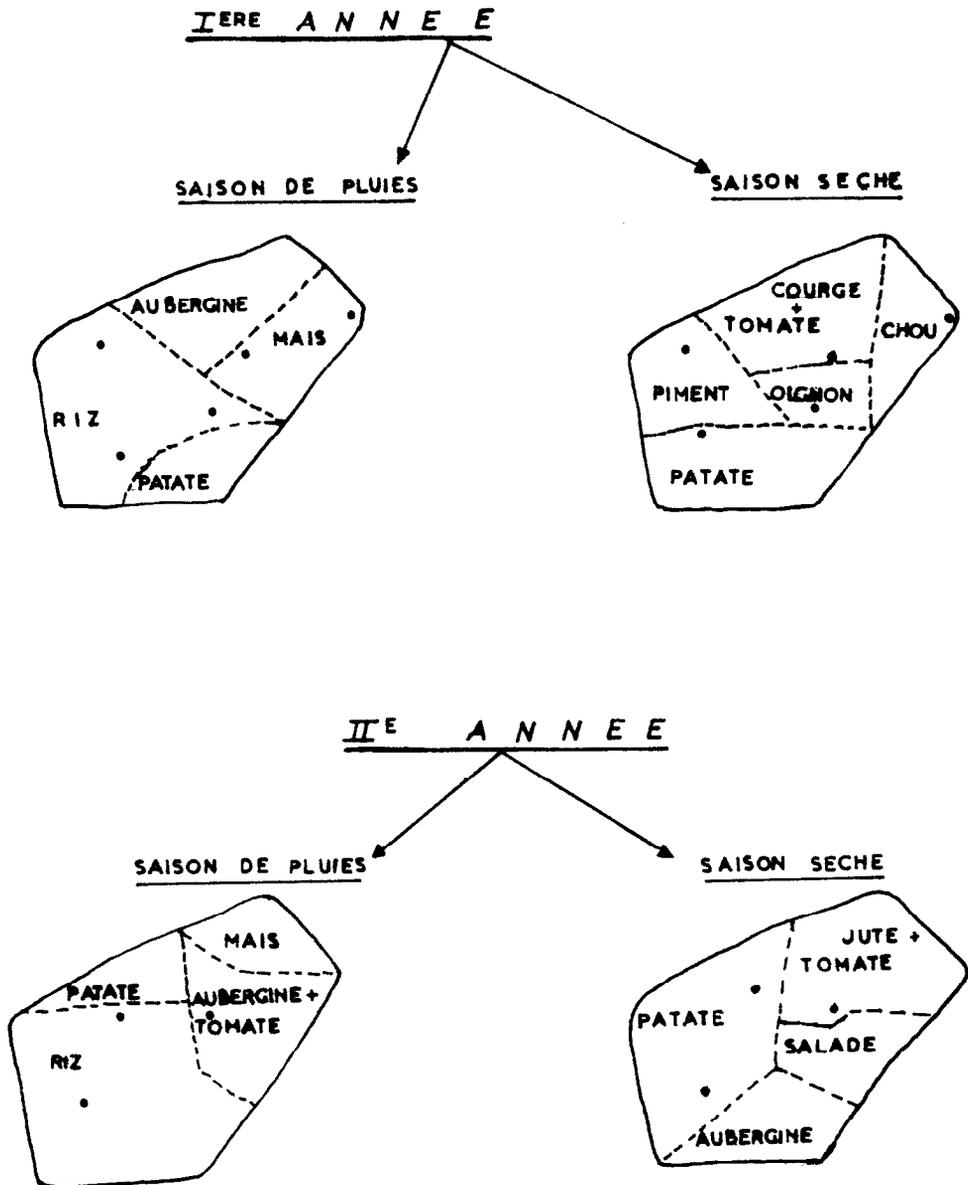


FIGURE N°17 : ILLUSTRATION DU CHANGEMENT DU VISAGE DU CHAMP AU FIL DES ANNEES(CHAMP DE BAS-FOND)



LE G E N D E

- LIMITE DU CHAMP , HAIE EN TIGES DE MIL OU DE SORGHO
- LIMITE DE LA PARCELLE
- CHICOT, REPOUSSE ARBUSTIVE

F. Evaluation du temps de travail en cultures attelée et manuelle

1. La durée du travail en culture attelée

Pour cerner cet aspect, nous avons choisi 5 exploitations, en relevant les journées pendant lesquelles le matériel de culture attelée a été utilisé. Cette évaluation a pour but de mesurer le niveau d'emploi des unités d'attelage. Les résultats se présentent comme suit :

Tableau XXI - Temps d'utilisation des attelages dans 5 UP

Unité de Production	Taille(ha)	Superficie labourée en culture attelée (ha)	journée de travail (J.T)	J.T/ha
UP1	8	5	23	4,6
UP2	7	3	17	5,7
UP3	3	2	13	6,5
UP4	11	6	28	4,7
UP5	3	2	11	5,5

Source : Enquêtes directes, 1987

En considérant les données du tableau ci-dessus, le temps consacré à l'hectare (unité spatiale) est de 5 à 7 journées de travail. Cette durée est si courte qu'il est important d'en chercher les causes. Bien qu'elle réponde à un certain nombre des sollicitations, la culture attelée est sous-utilisée, dans la mesure où seul le labour est effectué à la charrue. Des opérations culturales telles que le sarclage et le battage n'en bénéficient pas à cause des associations culturales qui rendent difficile le passage de l'attelage entre les lignes de cultures. Ainsi, le paysan est obligé de recourir à la pioche pour effectuer le reste des opérations.

En achetant du matériel de culture attelée, le paysan devrait prévoir à l'avance les difficultés éventuelles d'utilisation et prendre des dispositions pour y remédier. Ces dispositions consistent à revoir sa technique d'association, c'est à dire diminuer la densité du semis et le nombre de cultures à associer.

## 2. La durée du travail en culture manuelle

L'âge est le premier élément de différenciation de la participation à certains travaux agricoles. A l'intérieur d'un groupe social, les adultes et les adolescents sont les plus sollicités pour les travaux champêtres. Des travaux se déroulant sur des parcelles collectives ou individuelles, des prestations extra-familiales gratuites ou rémunérées mobilisent rarement les jeunes.

De même, la différenciation du sexe (homme, femme) confère une possibilité de dispense ou de participation à certains travaux. En effet, le défrichement d'un champ est exclusivement réservé à l'homme, tandis qu'à défaut des enfants, le transport des récoltes des champs vers les greniers est effectué par les femmes. Celles-ci sont en fait, les plus sollicitées de tous, car elles doivent concilier les travaux champêtres et ménagers. Ainsi, la femme peut facilement réaliser, selon le moment de l'année 10 à 15 heures de travail par jour. Les hommes, quant à eux, atteignent rarement les 10 heures de travail par jour.

Enfin, d'une exploitation à l'autre, les travaux jouent sur le temps à consacrer à l'agriculture. Alors qu'on effectue ici du semis ou 2 sarclages, ailleurs c'est le ressemis ou 3 sarclages qui seront réalisés. Cela dépend de l'état du milieu à mettre en rapport avec l'opération de sarclage et également du moment à partir duquel on a débuté cette opération.

L'organisation sociale du travail influe donc sur le nombre des jours de travail de chaque actif de l'UP et de chaque UP. Dans le second cas, l'écart est dû à la taille, à l'effectif des actifs de l'UP et aux jours de repos, de prière (vendredi, dimanche) ou aux fêtes religieuses.

En ce qui concerne particulièrement les jours de repos, ils sont utilisés, au même titre que les moments de moindre fréquence aux activités de production par les ruraux pour faire le marché :

"Lorsque le rythme de travaux des champs a diminué d'intensité ou quand on n'a pas assez d'occupation à domicile, on s'en va au marché rencontrer et causer avec les amis".

Le paysan, en s'exprimant ainsi, laisse entendre que le marché n'est pas seulement un des points de délasserement, de récréation mais aussi le lieu de rencontre avec ses amis et ses parents. L'ampleur des travaux des champs réduit les possibilités de visite entre parents et amis. Cette situation est remarquable surtout aux mois de juillet, août et septembre où les opérations culturales sur une parcelle à l'autre demandent un suivi régulier et motivé.

Enfin, le marché est le point de contact avec l'économie d'échange. Il est le lieu de rencontre des produits agricoles et manufacturés. Par le biais des prix et du jeu de l'offre et de la demande, les paysans y vendent une partie de leurs productions agricoles, artisanales et trouvent le minimum de ce qu'ils veulent acheter (17). Le rôle multiforme du marché fait de celui-ci un lieu apprécié et connu du paysan qui est mieux intégré dans l'économie villageoise.

./.

---

(17) L'achat de certains produits (engrais, daba, soc de houe manga) s'effectue pour la plupart au marché local, en même temps que les commerçants locaux ou étrangers vendent leurs articles ou achètent les produits des paysans.

## II - L'ELEVAGE

Les habitants de Saria pratiquent l'élevage (18) des petits et des grands ruminants, des porcins et de la volaille. Le troupeau se constitue grâce à un surplus monétaire disponible issu de la production agricole, du salaire de migration, du petit commerce, etc.

### A. Systèmes de production animale

#### 1. Le troupeau bovin

L'élevage des bovins est l'activité principale à laquelle se consacrent les silmimossi. Ces pasteurs de tradition nomade se sont progressivement installés dans le terroir de Saria avant que certains d'entre eux ne migrent vers le village de Ouologtenga (8 km au Nord-Ouest de Nandiala), Boromo et Dédougou.

On rencontre actuellement une douzaine d'éleveurs silmimossi à Saria qui pratiquent accessoirement une agriculture de subsistance. La garde du troupeau est confiée à des jeunes garçons. Les terrains de pacage se situent aux alentours du village dans un rayon allant de 2 à 3 km. Alors que le troupeau séjourne dans les champs en saison sèche, il est tenu éloigné en saison pluvieuse pour éviter la prédation des cultures, source de conflit avec les agriculteurs.

En dehors des silmimossi, des agriculteurs "aisés" possèdent de petits troupeaux bovins. Ces animaux étaient auparavant confiés soit aux peuls (éleveurs de profession) qui les incorporaient à leurs propres troupeaux, soit aux bergers salariés. La rémunération, dans les deux cas, était payée en espèce ou en nature selon le rythme de reproduction.

./.

---

(18) On pourrait substituer "élevage" par le terme "élevage pastoral". Par "élevageé", on entend une activité scientifique aussi complexe que l'agriculture ; une activité où, mise à part la valeur du cheptel, les moyens d'intervention et d'exploitation sont pris en considération et maîtrisés.

Le système d'exploitation et la technique d'élevage à Saria, les transactions internes et commerciales des troupeaux semblent s'accomoder au vocable d'"élevage pastoral" dans la mesure où les troupeaux connaissent moins la vaccination, le fourrage en dehors des champs.

Actuellement, les agriculteurs assurent eux-mêmes la garde de leurs troupeaux qui quittent rarement le village pendant la saison sèche, où ils sont laissés en stabulation libre aux alentours du village, dans les champs récoltés. Par contre, pendant la saison de pluies, ils sont éloignés des champs cultivés et ramenés le soir au village pour être parqués dans les enclos. La taille de troupeaux bovins est variable d'une exploitation à l'autre.

## 2. Le petit élevage

L'élevage des petits ruminants est secondaire chez les silmimossi. Pour eux, le troupeau bovin constitue le capital de base qui assure, d'une part de prestige et d'autre part la nourriture par le lait qu'il produit. Tout comme le taurillon et le lait excédentaire, les petits ruminants servent à financer les dépenses courantes (achat de céréales et d'habits, frais liés aux fêtes coutumières, etc).

Pour les agriculteurs, la thésaurisation du surplus monétaire se traduit par l'achat d'ovins, de caprins et de porcins, qui sont, en fait, un signe extérieur de richesse. Lorsque le surplus monétaire est transformé en bovins et en asins, on considère que le propriétaire a franchi le stade de la pauvreté.

Quant à la volaille, il est rare qu'une exploitation ne pratique pas l'aviculture. Celle-ci intervient dans la ration alimentaire familiale. Elle permet également au chef de l'exploitation d'offrir un petit cadeau à un visiteur de marque.

Le tableau suivant donne la répartition du cheptel par quartier :

Tableau XXII : Répartition du cheptel par quartier

Désignation Quartiers	Caprins	Ovins	Porcins	Bovins	Asins
Sandogo	206	234	182	35	28
Villy Itaoré	123	141	103	29	25
Bonguen	105	112	79	35	30
Nandiala Centre	28	34	57	16	8
Gourcy	33	27	18	10	3
Kaonsé	76	88	13	59	12
Totaux	571	636	452	184	106

## B - Aspects alimentaire et sanitaire

Les pâturages naturels constituent la principale ressource alimentaire du cheptel de Saria. La région appartient à l'une des grandes zones de pâturages définies par l'ORSTOM (Michel Benoit ; 1977, p 18). Ces pâturages couvrent les terres en jachère et les endroits impropres à l'agriculture. Les associations de graminées rencontrées varient en fonction de la durée de la jachère. La base de l'alimentation du cheptel comprend donc les espèces suivantes :

*Loudetia togoensis*, *Pennisetum pedicellatum*, *Andropogon pseudapricus* et *gayanus*, *Eragrostis tremula*, *Schoenefeldia gracilis*, *Cymbopogon schoenanthus*, *Ctenium newtonii*, *Ctenium elegans*.

Les pâturages aériens constituent une autre source d'alimentation du bétail ; c'est le cas des feuilles du caillédrot et de *Balanites aegyptiana*.

A cela s'ajoutent les résidus de culture. Ce type de fourrage frais ou séché comprend toute une gamme variée d'éléments tels que les tiges de mil, sorgho ou de maïs, les fanes et les tiges des légumineuses, les tiges et les feuilles de patates. De même, les résidus du sorgho ayant servi pour la fabrication du dolo constituent un fourrage apprécié par les porcins.

La volaille aussi ne bénéficie pas d'alimentation particulière. Elle se contente des grains de céréales qui s'échappent du mortier (pendant le décorticage et le battage des céréales), des insectes que chaque gallinacé essaie de capturer, enfin des termites amenées de la brousse par des jeunes garçons ou le chef de concession. Néanmoins quelques grains sont distribués, mais à de rares occasions.

Seuls la volaille et les petits ruminants ont respectivement un poulailler et une petite bergerie ; quant au bétail, il n'est pas abrité la nuit. L'absence de hangar de stabulation vient à cet effet, aggraver l'état sanitaire (déjà critique) des animaux.

La santé animale est dans l'ensemble médiocre, faute d'encadrement des éleveurs, de campagnes de dépistage (de la peste bovine, de petits ruminants et aviaire) et de vaccination. Néanmoins les exploitants essaient de trouver des solutions face à certaines maladies. Des techniques anciennes intégrées au système d'élevage, permettent ainsi l'utilisation de la pharmacopée pour le traitement des animaux domestiques. A titre d'exemple, les écorces de *Pterocarpus erinaceus* délayées dans l'eau, assurent le traitement de la diarrhée, maladie fréquente des animaux de la région.

Bien que ces ruraux consentent des efforts pour nourrir, abreuver et soigner leurs troupeaux, il est très important de rappeler que l'élevage, tout comme l'agriculture, est soumis aux effets de variations climatiques et à une écologie régionale rigoureuse. Les déficits pluviométriques et la mauvaise répartition des pluies dans le temps ne peuvent qu'entraîner la détérioration des pâturages naturels qui perdent donc leurs valeurs nutritionnelles.

#### CHAPITRE IV - LES ACTIVITES NON AGRICOLES

En général, l'unité de base de la production est l'exploitation agricole. Certains membres consacrent plus de temps et les moyens de production à des activités extra-agricoles (artisanat, petit commerce, etc) qui finissent par supplanter l'agriculture. Cela pourrait s'expliquer par l'importance du revenu monétaire tiré de ces activités. Mais ce n'est pas pour autant que l'activité agricole est marginalisée ; les ruraux concilient l'agriculture et d'autres activités car ils doivent multiplier les chances de satisfaction des besoins.

##### I. LE PETIT COMMERCE

Nous distinguons d'une part, le paysan qui ayant atteint un certain niveau d'accumulation de richesse, investit dans le commerce et y consacre un certain temps et des moyens, tout en privilégiant l'agriculture (vendeurs de friperie, de pièces de rechange des vélos et des mobylettes, etc) et d'autre part celui dont l'activité commerciale est secondaire par rapport à l'agriculture (vendeur de cola, de cigarettes en détail). Toutefois, à Saria, il n'ya pas de grands commerçants ; même s'il en existe (originaires de la région), ils sont installés à Koudougou.

Ainsi, les paysans de Saria pratiquent dans l'ensemble le petit commerce. A côté des hommes, les femmes s'occupent de la vente du dolo aux marchés locaux ou à domicile, ainsi que les amendes de karité ramassées en saison sèche, et l'arachide qu'elles transforment en beurre et en huile.

## II - L'ARTISANAT

Le tissage, la vannerie, la poterie et la forge sont les principales activités artisanales auxquelles s'adonnent quelques personnes à Saria. Si les trois premières activités artisanales peuvent être entreprises par tout individu de la société, la forge est, par contre, un attribut spécifique à une caste, celle des Kaboré (Yaméogo G. 1986, p 38). Toutes ces activités, en particulier le tissage et la forge ont amené les paysans à opérer des adaptations en vue de répondre aux besoins de consommation d'un marché dont les exigences évoluent.

A titre d'exemple, les forgerons n'ont pas de difficultés pour satisfaire la demande de daba dans la zone de Saria. Par ailleurs, ils sont en mesure de fabriquer les socs adaptés à la houe manga ainsi que le matériel de rayonnage.

Quant aux tisserands, ils proposent des vêtements confectionnés à partir du fil usiné par Faso Fani (19). Les seccos sont également sollicités pour servir de clôture ou de portail. Le tissage est pratiqué surtout pendant la saison sèche. Le revenu monétaire de cette activité n'est pas négligeable, dans la mesure où un tissu blanc coûte 1.500 à 2.500 F CFA, tandis que le bariolé vaut 3.000 à 4.000 F CFA. Ces tissus de faso dan fani intéressent une clientèle de plus en plus importante et tendent à "ravir" le marché du pagne Faso fani.

En dehors de ces métiers anciennement connus à Saria, on a d'autres qui sont d'introduction récente. Ils ont été généralement appris pour les besoins de l'adaptation à la modernité. Ce sont la boulangerie, la réparation de vélo ou de mobylette, la menuiserie, la couture, la maçonnerie, etc.

./.

---

(19) Faso fani (ex Voltex) : Usine textile burkinabè installée à Koudougou, à 25 km de Saria. Elle produit du fil, des toiles, des tissus de pagne et de pantalon.

### III - LE SALARIAT DE MIGRATIONS

Quelques unes des exploitations connaissent une activité salariale assurée par un ou deux de leurs actifs. Ces derniers, animés du désir d'accroître leur revenu, décident d'aller hors du terroir à la recherche d'un travail salarié. L'apport de l'activité salariale est rarement connu par les autres paysans. Il est tout simplement et différemment estimé à travers les dépenses que le migrant, de retour, peut se permettre d'effectuer. Pendant nos enquêtes, les paysans ont été réticents à l'égard de toute question relative au revenu issu des migrations. Mais, un vieillard, chef d'une exploitation agricole affirme avoir acquis sa houe manga et une paire d'animaux de trait par l'intermédiaire de son fils travaillant en Côte d'Ivoire.

### IV - L'APPORT ECONOMIQUE DES FONCTIONS SOCIALES

Le renforcement et le maintien de la structure sociale (hiérarchies villageoises) sont alimentés par des dons et des cadeaux. Ceci traduit la reconnaissance des bienfaits, du service qu'un individu a rendus à un autre.

Les activités socio-professionnelles sont peu différenciées à Saria. On y trouve des représentants de cultes chrétiens et musulmans (pasteurs protestants, évangéliste, catéchistes, imam), des guérisseurs, des éléments du personnel de l'IRAT-Saria, des instituteurs, etc. Parmi ces personnages, certains reçoivent des cadeaux en nature ou en espèce offerts par les paysans. Ces dons ont une double signification : d'une part, ils rémunèrent des services rendus (éducation, enseignement religieux, guérison, mise en relation avec le sacré, etc) et d'autre part, sont "porteurs" d'une certaine reconnaissance qui englobe et dépasse la rémunération du service en tant que tel.

La reconnaissance des situations de domination - subordination prend la forme de cadeaux, argent ou produit agricole ; celui qui accède à un poste prestigieux reçoit de son entourage un certain hommage accompagné de dons de diverses catégories, parmi lesquelles le cadeau sous forme de prestation de service. C'est le cas, par exemple des délégués CR, du responsable coutumier (Teng'naba) et du chef de terre (Teng'soba).

Dans l'ensemble, les divers dons et cadeaux offerts par les paysans partent d'un lien social entre les éléments d'une même communauté villageoise. Ils mettent en jeu non seulement des biens et des services, mais aussi et essentiellement des rapports sociaux. Ils traduisent en effet, le rôle des relations économiques et les prestations réciproques entre les personnes d'une même société rurale.

Au terme de cette analyse, nous pouvons affirmer que les trois secteurs (primaire, secondaire, tertiaire) de l'économie sont représentés à Saria. Le secteur primaire (élevage, agriculture) est, sans doute, l'activité dominante. Le secteur secondaire regroupe l'artisanat et la transformation des produits agricoles et de cueillette. La prolifération et le développement relatif de ces activités sont imputables aux besoins d'adaptation à la modernité. Le secteur tertiaire est représenté par le petit commerce et les fonctions sociales. Telle qu'elles sont pratiquées, ces diverses activités se complètent et concourent à améliorer les revenus paysans.

IIIe PARTIE

LES CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES

## CHAPITRE V : LES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DE LA PRODUCTION AGRICOLE

### I. LE REVENU DE L'EXPLOITATION

L'efficacité des activités de production pratiquées à Saria doit être envisagée à deux niveaux : celui du rapport entre les résultats annuels de production et les objectifs de l'exploitation d'une part, celui qui conditionne la reproduction de l'exploitation, c'est à dire l'intensification de la production pour une sécurité interannuelle de l'exploitation, d'autre part.

#### A. Le production agricole

Les productions céréalière et arachidière présentées dans le tableau XXIII, p85 relèvent d'une estimation réalisée à partir d'un "carré de sondage" (parcelle de 50 m de côté). Nous avons pris un échantillon de 3 types de champs : un champ fumé à l'engrais minéral, un champ fumé à l'engrais organique et un champ non fumé. La récolte du "carré de sondage" pesée, a ensuite été multipliée par le nombre de carrés (1 hectare = 4 carrés de 2 500 mètres carrés chacun) que comprend le champ.

De la même façon, nous avons essayé d'apprécier la production céréalière de l'année précédente (1986) Dans la plupart des cas, la quantité de récoltes d'une UP a été fournie, soit par un ou deux membres actifs de l'UP, soit par son chef à quelques jours d'intervalle. Si généralement ces diverses réponses ont été quelque peu identiques, des contradictions flagrantes ont pu, par ailleurs se manifester et pour lesquelles il était délicat de trancher (20).

./.

---

(20) Les enquêtes ayant été menées à partir des questionnaires, il est normal que le paysan soit réticent à l'égard de certaines interrogations. Des réponses - sur l'effectif du bétail, la quantité de la production agricole, l'utilisation des ressources, la nature des heurts entre chef de l'UP et dépendants économiques - n'ont pas rendu le travail aisé

// ABLEAU XXIII : //

RODUCTION ESTIMEE DES PRINCIPALES CULTURES POUR LES  
268 EXPLOITATIONS ETUDIEES (ANNEE 1987)

CULTURES	S O R G H O			M I L			R I Z			A R A C H I D E		
	SFEM	SFEO	SNF	SFEM	SFEO	SNF	SFEM	SFEO	SNF	SFEM	SFEO	SNF
Superficies (ha)	156,25	244,75	78,25	85,75	151,25	84,50	32,25	3,00	7,25	30,75	8,25	22,25
RENDEMENT (kg/ha)	391	234	186	213	148	125	997	711	452	630	412	308
PRODUCTION (kg)	61.093,75	57.271,50	14554,50	18.264,75	22385	10562,5	32.153,25	2133	3277	19.372,50	3399	6853
PRODUCTION TOTALE PAR CULTURE (kg)	132.919,75			51.212,25			37.563,25			29.624,50		
PRODUCTION MOYENNE (kg)	35,43			13,65			10,01			7,90		

SOURCE : ENQUETES DIRECTES, 1987

- Nombre d'exploitations étudiées : 268 )
- Nombre de personnes/exploitation : 14 ( TOTAL Personnes : 268 x 14 = 3.752
- 3.752 est le nombre qui divise chacun des totaux de céréales et de l'arachide ; ce qui revient à 59kg de céréales par personne et 7,90 kg d'arachide par personne.

En effet, les productions céréalières réalisées entre 1986 et 1987 n'ont pas permis à la plupart des UP de satisfaire leurs besoins alimentaires.

"Depuis bon nombre d'années, nos récoltes sont faibles. Nous ne nous adonnons à l'agriculture que pour assurer peu soit-elle la ration alimentaire familiale, le revenu monétaire lié à cette activité étant difficile à réaliser" (Enquêtes directes, 1987).

Le paysan, en s'exprimant en ces termes pose le problème de l'auto-suffisance alimentaire et relève les difficultés de dégager de l'activité agricole un minimum de ressources monétaires. Cette situation est due à l'action des aléas climatiques, l'exiguïté de l'exploitation et les techniques rudimentaires. A cela s'ajoute l'insuffisance notable des moyens financiers nécessaires à l'achat des engrais et autres inputs.

#### B. Le problème de couverture des besoins alimentaires

"En dépit de la priorité donnée à la plante vivrière de base... Il est patent que les villageois ne parviennent pas à couvrir d'un bout d'année à l'autre leurs besoins alimentaires. Bien d'indices signalent ce fait à l'observateur, au hasard de la vie quotidienne, pour qu'il ait la curiosité d'inspecter le contenu des greniers - presque vides dès le mois de juillet et, à deux mois des premières récoltes, de s'enquérir du repas de midi - le plus souvent inexistant..." (Imbs F. 1982, p 220).

Dans la plupart des exploitations agricoles, l'objectif prioritaire demeure la couverture des besoins alimentaires comme en témoigne la distribution des cultures sur l'espace agricole. Cet objectif est d'autant plus préoccupant qu'il est difficilement atteint. Les résultants qui suivent sont loin d'être encourageants.

La production céréalière de 1987 est estimée à 221695, 25 kg, soit 59 kg en moyenne par personne. Cette quantité ne suffit même pas pour l'alimentation familiale. Des normes habituellement admises par la FAO pour la zone soudano-sahélienne font état de 200 kg de grain céréalier par habitant et par an (Milleville P. : 1980, p 53). Selon Badouin R.,

l'entretien de la force de travail nécessite au minimum 2.400 calories par individu et par jour, la quantité de céréales apportant cette énergie étant de 200 kg par personne et par an (21).

Sur la base des chiffres de la FAO et de Badouin R., il y aurait un déficit céréalier de 141 kg par personne, par an à Saria. L'action conjuguée de l'insuffisance céréalière et la rare consommation de certaines denrées alimentaires n'est pas sans conséquence sur la santé des paysans, notamment les actifs qui ont plus besoin d'énergie pour le maintien de leur force de travail. Il convient de noter que les préférences et les habitudes alimentaires jouent sur l'apport d'énergie aux personnes actives : le mil et le sorgho sont des denrées principalement consommées sous forme de sag-bo accompagné d'une sauce (zindo), à base des légumes (oseille, feuilles de baobab, gombo, etc) provenant des greniers individuels des femmes. Le niébé fait aussi partie de la ration alimentaire, mais à une fréquence modérée. Quant à la consommation de viande, elle est rare et n'a lieu que lors des invitations de culture ou pendant des événements sociaux importants. Les produits maraîchers (chou, salade) sont moins consommés. Compte tenu du revenu monétaire qu'ils procurent, la plus grande partie de ces produits est vendue aux citadins à Koudougou.

En revanche, nombreux sont des chefs d'exploitation qui connaissent déjà cette situation répétitive de pénuries de céréales. Par divers moyens ils cherchent à renforcer le stock du grenier en achetant des denrées alimentaires aux marchés locaux, où d'ailleurs les prix sont relativement élevés et évoluent d'une année à l'autre (tableau XXIV, p 88) par rapport au pouvoir d'achat du paysan. Cette hausse de prix est liée aux faibles productions céréalieres que perpétuent les aléas climatiques.

## II - L'UTILISATION DES RESSOURCES

L'apport monétaire attendu des activités doit exclusivement assurer la satisfaction des besoins divers. Quels que soient la quantité de récoltes

./.

---

(21) Badouin (R) ; in Revue économique n° 147 - 148, cité par Sohero (A) ; p 103.

TABLEAU XXIV : // -

PRIX DU KILOGRAMME ( EN F.CFA ) DE DIFFERENTES DENREES ALIMENTAIRES SUR LES MARCHES LOCAUX DE SARIA

ANNÉE	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1984	1986	1987
PRODUIT												
SORGHO BLANC .....	-	25	25	25	25	37	18	37	37	77	80	85
SORGHO ROUGE .....	-	-	-	-	-	-	20	50	50	80	95	95
MIL .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	80	90
RIZ .....	-	-	-	-	23	30	30	50	-	100	135	140
ARACHIDE .....	-	-	33	33	33	35	35	42	42	100	105	115
NIEHE .....	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100	100	110
MAIS .....	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-
SOURCES .....				(1)						(2)		(3)

(1) : MORANT P : P.48

(2) : SOHORO A : P.94

(3) : Prix des produits agricoles aux marchés locaux (enquêtes directes, 1987).

et le mode d'utilisation, une partie de la production doit être vendue pour avoir accès aux marchandises, aux soins médicaux, aux inputs, etc. De même le surplus monétaire disponible à un moment donné, peut être alloué à l'achat d'animaux qui remplissent diverses fonctions : force de travail, alimentation, accumulation de richesse (thésaurisation). Cette dernière fonction est la plus importante d'autant plus qu'elle joue un grand rôle dans le maintien et la reproduction de l'exploitation. Les animaux achetés pour l'élevage, sont revendus en cas de besoin (5.000 F CFA par ovin 4.000 F CFA par caprin ou porcin et 35.000F CFA par bovin).

Par dessus tout, le cheptel et les excédents de la production agricole servent de régulation (22) pour la couverture des besoins.

## CHAPITRE VI : LES MUTATIONS EN COURS ET PERSPECTIVES

### I. ELEMENTS D'APPRECIATION GENERALE DES TRANSFORMATIONS EN COURS

#### A. Les contradictions au sein des cellules productives

##### 1. Des objectifs contradictoires

La structure familiale fait du chef d'exploitation le premier propriétaire des revenus monétaires issus d'une campagne agricole. De la première à la dernière opération culturale; les champs collectifs mobilisent toute la main d'oeuvre familiale, qui attend en contre partie, impatientement le fruit de sa participation à la production. Paradoxalement, la satisfaction des besoins, même les plus modestes, n'est pas chose acquise pour les dépendants économiques. Cela est dû à la faiblesse des revenus agricoles. De plus le chef de l'exploitation est seul habilité à contrôler et à gérer le stock commun en fonction des besoins les plus pressants.

./.

---

(22) Régulation : "transformation" du cheptel en vivres ou des excédents agricoles en cheptel, selon les années.

"Le sort commun, c'est de se retrouver en dessous du seuil où les revenus monétaires permettent tout à la fois d'éviter les carences alimentaires, de contribuer à assurer le bon fonctionnement de la vie sociale et d'assurer au corps un minimum de bien être". (Imbs F : 1982, p 235).

Imbs F., en avançant ces termes, veut souligner que les revenus monétaires, aussi faibles soient-ils, sont alloués non seulement aux besoins vitaux (nourriture, habillement, soins médicaux) mais également à l'épargne qui sera investie dans des domaines tels que la production et la reproduction de l'exploitation. Néanmoins, cela est difficile à faire comprendre à tout acteur économique de l'exploitation dans la mesure où les intérêts individuels ne coïncident pas toujours à l'intérêt du groupe. Ainsi, vu le niveau général de pauvreté, la concurrence joue entre les biens de consommation et les biens d'équipement. Ces derniers sont concurrencés par le choix ou les désirs de dépenses qu'il faut allouer aux premiers. Dans le domaine de biens de consommation, les besoins sont multiples ; ils concernent aussi bien les objets usuels que les dépenses de prestige (consommation du pain, achat de transistor, utilisation d'objets en matière plastique, renouvellement des habits, etc). Cependant des dépenses plus importantes sont souhaitées pour acquérir une bicyclette ou un vélomoteur, par exemple. On comprend, dès lors, que les objectifs des acteurs économiques ne sont pas les mêmes au sein d'une exploitation (tableau XXV, p 91).

Ces contradictions doivent être replacées dans les motivations de comportements socio-économiques de chaque membre de l'exploitation agricole pour être bien appréhendées.

Le cadet (adolescent, jeune garçon) est en général intéressé par la perception du revenu monétaire net, car manipuler de l'argent pour se procurer les articles, c'est pour lui une haute considération de soi par le reste des jeunes garçons de son âge. Dans la recherche du revenu monétaire, le cadet est parfois amené à privilégier les activités extra-agricoles (petit commerce, colportage, salariat de migrations) soit parce que les cultures pratiquées en famille ne lui paraissent pas suffisamment rentables, soit parce que son aîné ou le chef de concession se réserve le contrôle et la gestion de tout revenu familial. C'est pourquoi en saison de pluie par exemple, au delà de sa contribution obligatoire aux travaux agricoles collec-

TABLEAU XXV : TABLEAU SIMPLIFIE DES OBJECTIFS VISES PAR DIFFERENTS ACTEURS DE LA PRODUCTION AGRICOLE AU SEIN D'UNE EXPLOITATION

OBJECTIFS VISES	PRODUCTION D'AUTO-SUBSISTANCE	PRODUCTION COMMERCIALISEE	REVENUS MONETAIRES EXTRA-AGRIcoles	SECURITE ALIMENTAIRE INTERANNUELLE	LOISIRS	COHESION FAMILIALE	AUTONOMIE	HONNEUR
NIVEAU DE DECISION, PRODUCTEURS								
CADETS .....		*	*		*		*	
FEMMES .....	*	*	*		*		*	
AINES .....	*	*	*	*	*	*		*
EXPLOITATION .....	*	*	*	*		*		*

S O U R C E : ENQUETES DIRECTES, 1987

tifs, le cadet se consacre à l'exploitation d'un lopin individuel en vue de satisfaire ses besoins personnels. Ce qui est déterminant pour lui, c'est l'autonomie économique par rapport au groupe de production.

Quant à la femme, ses objectifs en matière d'utilisation de la production se rapprochent quelque peu de ceux du cadet. La femme cherche comme celui-ci, à s'assurer d'une certaine autonomie (alimentaire ou monétaire) et cela surtout quand la concession repose sur le système de ménages. L'autonomie signifie pour elle, la libre maîtrise de son champ personnel, la gestion des revenus du petit commerce (vente de dolo, de beurre de karité, etc.). Le désir de disposer de l'argent personnel est donc important, mais en tant qu'épouse et mère de famille, la femme a des responsabilités alimentaires qui l'empêchent de se consacrer exclusivement à des activités qui rémunèrent en espèce ; c'est pourquoi une partie de sa récolte doit-être réservée à l'alimentation directe.

Par contre, l'aîné ou le chef de l'exploitation n'est pas en général, un créateur de revenus monétaires. Sa tâche est beaucoup plus liée à la gestion et au contrôle de stock et de recettes monétaires. Quand il mobilise la main d'oeuvre familiale pour produire, il privilégie avant tout les cultures alimentaires. Cette production doit permettre non seulement de faire face à la période de soudure, mais aussi d'assurer des réserves alimentaires qui seront stockées dans le grenier commun. Ainsi, la couverture alimentaire, objectif visé par le chef de l'exploitation, répond à un besoin de sécurité dans le temps et de la cohésion sociale qui dépend inévitablement de la satisfaction de certaines consommations ressenties comme impératives en famille. Garantir tous ces besoins pourrait conférer à l'aîné, au chef de l'exploitation, le prestige et l'honneur vis à vis des autres habitants du quartier ou du village.

Le point de discorde entre aînés et cadets relève souvent du désir, pour ces derniers, de disposer de biens de consommation (achat de transistor ou de mobylette). L'explosion d'un tel désir au niveau des dépendants économiques est sans réponse adéquate face aux aînés, chefs d'exploitation et aux revenus réels de l'exploitation agricole. De cette contradiction

naît une "incompréhension réciproque" qui peut se répercuter sur la cohésion familiale, provoquant ainsi la conquête de l'autonomie et de l'émancipation économique par les dépendants économiques.

En effet, la distinction entre les objectifs de producteurs (aînés, cadets, femmes) montre que l'exploitation agricole n'est pas un ensemble économique évident. Ainsi, une "incompréhension réciproque" entre aînés et femmes ou cadets peut-elle triompher et devenir nécessairement la "ligne de fracture" de l'exploitation agricole ?

Face à cette question, deux solutions sont possibles. Soit, le chef de l'exploitation tente d'émanciper ses fils ou ses cadets, en leur donnant les possibilités d'exploiter des parcelles à leur compte. Il en résulte une scission économique et une juxtaposition des champs individuels de plus en plus nombreux et de petite taille ; soit, il ne veut pas se séparer d'eux (fils, cadets) parce qu'ils constituent une main d'oeuvre importante. Les dépendants économiques adoptent alors une stratégie parallèle (migration, petit commerce, etc) pour satisfaire leurs objectifs.

## 2. Les stratégies du chef de l'exploitation

Pour être comprises, ces stratégies doivent être en rapport avec l'objectif de production agricole. Comme nous l'avons déjà signalé dans le tableau XXV, p 91, l'objectif prioritaire de tout chef d'exploitation est de satisfaire les besoins vitaux de sa famille. La réalisation de cet objectif suppose la réussite de l'aîné en tant que responsable.

Dans une agriculture faiblement "mécanisée" et dont les rendements sont aléatoires, l'importance effective de la main d'oeuvre familiale reste un critère essentiel pour apprécier la vitalité d'une UP, d'une exploitation agricole. C'est ainsi que l'aîné, premier responsable, s'efforcera de concilier les objectifs des membres de l'exploitation, tout en étant capable d'en maîtriser les conséquences.

## 3. Les stratégies des dépendants économiques

Face aux impératifs de cohésion sociale du chef de famille, les objectifs de dépendants économiques apparaissent comme des éléments de remise

en cause de la gestion de la production et des revenus monétaires par le chef de l'exploitation. Pour sortir de cette situation, ils cherchent à limiter les effets de la tutelle économique et cela, par l'utilisation à leur gré du fruit de leur participation à la production. Tel est en effet, le but premier; la contestation de toute forme d'autorité des aînés n'est donc qu'une conséquence indirecte de ce désir d'autonomie. Cette attitude explique que dans certaines concessions, les dépendants économiques acceptent se maintenir dans l'unité de résidence (UR) et non dans l'UP, ou l'inverse.

Mais la stratégie la plus communément adoptées, consiste à obtenir du chef de l'exploitation un lopin de terre sur lequel le dépendant économique pourra mener ses activités.

Selon leur statut matrimonial, deux orientations sont possibles. Les célibataires sont à la recherche de revenus monétaires pour répondre à des besoins personnels, tandis que le marié aperçoit déjà sa responsabilité à la tête d'un futur groupe familial. Pour ce dernier, la stratégie se diversifie : aux revenus monétaires personnels, vient s'ajouter la production vivrière qui doit assurer la couverture des besoins alimentaires de la famille en pleine émergence.

Enfin, la conquête progressive de l'autonomie économique trouve souvent satisfaction à travers les départs en migration, lesquels sont l'illustration parfois, d'une "incompréhension réciproque" des membres d'une exploitation. L'importance du nombre des migrants d'une exploitation traduit la difficulté de trouver des "réponses" aux contradictions ; les candidats à l'émigration quittent une terre qui ne peut plus les nourrir ou les nourrit très mal, un espace où les bonnes terres font défaut.

A la lumière des objectifs visés par chaque acteur économique, les départs en migrations apparaissent comme l'incapacité à trouver des solutions acceptables par tous. L'impact de ces départs est double. Dans le premier cas, ces départs ressentis avec regret, entraînent une diminution de la force de travail et partant, de la main d'oeuvre familiale. Dans le second cas, le

les revenus monétaires issus de l'émigration viennent renforcer le pouvoir d'achat du groupe familial d'origine ; ainsi, ces absences momentanées des migrants sont considérées comme indispensables lorsqu'elles sont bénéfiques. Jean-Marie Kohler (1972) reconnaît l'impact positif des migrations quand il écrit :

"Il est vrai que tout chef de famille aime garder auprès de lui ses frères cadets, ses fils et les fils de ses frères. Son prestige et ses capacités économiques se mesurent, traditionnellement, au nombre de dépendants qu'il contrôle. De ce point de vue, le départ d'un membre de la famille pour la Côte d'Ivoire est ressenti avec regret... Aussi, peut-on fréquemment entendre des aînés se plaindre du départ en migration de leurs jeunes frères, de leurs fils, petits fils ou neveux . Cela ne signifie pas toutefois que les aînés soient réellement opposés aux migrations. Au contraire, beaucoup d'entre eux considèrent de plus en plus les migrations comme un mal nécessaire".

Les salaires de migrations étant bénéfiques aux aînés et aux autres membres de la famille, cela mérite de la part des bénéficiaires une reconnaissance exceptionnelle. Mais ces apports de migrations répondent-ils à l'objectif "honneur de la famille" vis à vis des autres habitants du village ? On ne saurait avancer que les départs en migrations, à Saria (tableau XXVI, p 96) renforcent le pouvoir d'achat des familles d'origine, auquel cas, les aînés auraient raison de se plaindre de l'absence non bénéfique des candidats aux migrations.

#### B. Les transformations inhérentes à l'adoption de la culture attelée

L'orientation de la production agricole vers l'autosuffisance alimentaire et la recherche de revenus monétaires relativement élevés justifient l'adoption de la culture attelée. Le terroir de Saria, à travers l'action conjuguée de l'IRAT-BF et du CRPA, n'a pas échappé à cette modernisation. Ainsi, la société rurale de cette région connaît de nos jours, un bouleversement multiforme lié à la pratique de l'attelage et perceptible à travers les aspects suivants :

##### 1. Aspect technique

L'innovation technique au sein de quelques exploitations agricoles

TABLEAU XXVI : MIGRANTS PAR QUARTIER ET LEUR DESTINATION

DESTINATION DE MIGRANTS QUARTIERS	VILLES DU BURKINA				PAYS ETRANGERS				TOTAL
	KOUDOUGOU	BOBO-DIOULASSO	OUAGADOUGOU	AUTRES	GHANA	MALI	R.C.I.	AUTRES	
SANDOGO	3	1	4	2	2	-	19	5	36
VILLY-ITAORE	11	3	10	3	3	1	13	3	47
BONGUEN	8	2	5	1	-	-	11	8	35
NANDIALA CENTRE	5	-	16	1	-	-	8	2	32
GOURCY	1	-	-	-	-	-	3	-	4
KAONSE	-	-	-	-	1	5	7	-	13
TOTAL =	28	6	35	7	6	6	61	18	167

SOURCE : ENQUETES DIRECTES, 1987

s'explique par l'acquisition plus ou moins importante de l'équipement de culture attelée. Pour ce faire, deux groupes de paysans peuvent être considérés : les paysans ayant acquis le matériel agricole moderne et ceux dont les travaux champêtres sont effectués au seul moyen des outils traditionnels. En ce qui concerne les thèmes techniques tels que le semis en ligne, la fumure, le sarclage et le buttage, ils sont suffisamment appliqués (tableau XXVII, p 97). Seul le labour intéresse une minorité de paysans. Ceci s'explique par le manque d'unités d'attelage dans la plupart des exploitations.

Tableau XXVII : Répartition des exploitations par thème technique exécuté

Thème Exploitations	labour	semis en ligne	fumure	sarclage	buttage	moyennes
Nombre des exploitations	81	262	268	268	268	230
Proportion(%)	30,22	97,76	100	100	100	85,82

Source : Enquêtes directes, 1987

Les données du tableau XXVII sont révélatrices de l'application des thèmes techniques par les paysans et montrent une certaine disponibilité des exploitants agricoles de Saria vis à vis de l'innovation technique. Bien qu'elles ne soient pas accessibles à tout le monde, l'intégration des nouvelles méthodes culturales semble avoir entraîné dans l'ensemble une amélioration de la qualité du travail du paysan.

a. Effets du labour sur la qualité de sols

Les observations faites sur le terrain nous ont montré que le labour à la charrue permet l'ameublissement de la couche superficielle du sol, l'enfouissement des débris végétaux et le déterrage des racines indésirables. On peut, en même temps, réaliser la coupe en profondeur des racines des herbes adventices qui réduit le nombre des sarclages à deux. Le lit de semence ainsi préparé ne peut qu'assurer un meilleur épandage d'engrais et une levée homogène des plants.

b. Effets du labour sur les rendements agricoles

L'augmentation des rendements agricoles a été précisée dans les travaux de l'IRAT-BF. Ces travaux confirment que le simple labour d'un hectare, sans enfouissement de matière organique, a permis un accroissement de rendement de l'ordre de 30 % pendant la campagne agricole 1982 dans 5 sites du Burkina dont celui de Saria (IRAT-HV : 1983).

Les facilités d'enracinement et de développement des racines des plants sur une parcelle labourée à la charrue sont autant de faits que les paysans ont déjà constatés. En dehors de cette expérience vécue par les populations et l'IRAT-BF, nous avons remarqué que les champs sur lesquels opérations culturales et application complète des thèmes techniques ont été réalisées - réussissaient mieux que des champs non labourés ou non fumés. L'évaluation de la production à partir des "carrés de sondage", présentée dans le tableau XXIII, p 85 est un fait probant de l'application des thèmes techniques par les paysans de Saria.

En réalité, il n'est pas exclu que la conduite de l'attelage - assurée par des jeunes adolescents et adultes sans formation réelle soit un facteur limitant des rendements. Le labour ainsi exécuté n'est pas satisfaisant, la profondeur du lit de semences est variable d'un endroit à un autre autre du même champ. Néanmoins, l'effet de la culture attelée (sur l'augmentation des rendements agricoles) - imputable à l'application des thèmes techniques - n'est pas encore cerné dans toute sa globalité, dans la mesure où certaines opérations culturales demeurent inexploitées : c'est le cas du buttage et du 2e sarclage à la charrue et du semis à l'aide d'un semoir.

L'utilisation de la traction animale à Saria ne se limite pas seulement au labour et au sarclage. Elle intervient aussi dans le transport de fagots de bois, de récoltes depuis les champs jusqu'aux greniers (charrettes petit plateau) et assure également l'évacuation des personnes grièvement malades au PSP, aux dispensaires de Saria et de Nandiala (charrettes grand plateau).

### c. Réduction du temps de travail

Les attelages permettent l'exécution rapide des travaux sur l'exploitation et allègent l'effort physique du paysan. L'évaluation du temps de travail en cultures attelée et manuelle, montre que les paysans équipés en outillage moderne gagnent plus de temps que ceux qui utilisent l'outillage traditionnel. Si le labour du champ de 1 hectare doit être effectué à la daba, nous ne doutons pas que le paysan puisse réaliser cette opération pendant un mois ; cela constitue une des contraintes du calendrier agricole.

Pour le cas de Saria, les enquêtes ont révélé que le sarclage à la charrue du champ (de 1 hectare) peut être effectué pendant au moins une journée, tandis qu'en culture manuelle, il faut 8 personnes adultes. Dans ce dernier cas, la qualité du travail est quelquefois moins satisfaisante.

### 2. Aspect socio-économique

Il est difficile d'estimer le revenu monétaire lié à l'utilisation de la culture attelée à Saria, dans la mesure où une grande partie, voire la totalité de la production est affectée à l'autoconsommation. Cependant, un revenu monétaire peut être réalisé par des exploitants cultivant de grandes superficies (tableau XXIX, p104) et appliquant de manière effective les thèmes techniques de la culture attelée. Ce groupe d'exploitants reconnaissent qu'avec l'adoption des attelages, il y a eu augmentation de la production agricole et que le problème majeur reste l'insuffisance de la pluviométrie. L'arrivée tardive et l'arrêt précoce de pluies rendent quelquefois incertaine la production.

Pour ceux dont les exploitations sont exigües, les dépenses pour le renouvellement de certaines pièces détachées exigent la vente des animaux.

Ainsi, des différences d'adaptation et d'évolution dues à ce changement technologique sont manifestes sur plusieurs plans : au plan du pouvoir économique, l'intensification de la production agricole permet au paysan aisé de se procurer facilement une nouvelle charrue, une nouvelle

paire d'animaux de trait (23) et si possible, de s'adonner au petit commerce. Aussi, la communauté villageoise lui accorde-t-elle une certaine considération, un statut social relativement élevé (24). En définitive, les différences se traduisent par des signes extérieurs évidents tels que la construction d'une maison rectangulaire couverte de tôles, l'achat de mobylette; l'organisation de fêtes, etc.

L'adoption de la culture attelée à Saria n'a pas seulement amélioré la capacité de production des exploitations qui se sont adaptées. Il convient de noter aussi le fait que certains chefs de concessions assurent, de nos jours eux-mêmes l'élevage des boeufs, alors qu'ils les confiaient auparavant aux peuls (éleveurs de profession) ; aussi doivent-ils "planifier" leurs revenus monétaires disponibles sur plusieurs années pour faire face au remboursement des annuités et au remplacement des animaux de trait. Le renouvellement du matériel d'attelage répond au désir de maintenir la capacité d'accumulation de richesse et de prestige.

L'utilisation de la traction animale demande donc un gros effort d'adaptation, de rupture avec des méthodes traditionnelles ainsi qu'un apport financier considérable. Bien de paysans pensent qu'il serait utile d'avoir une charrue mais ils n'osent pas prendre ce risque ; les obstacles à surmonter sont évidents, la peur devant cette nouveauté technologique apparaît clairement à travers les entretiens que nous avons eus avec les paysans :

"On sait bien que le matériel agricole moderne ne s'acquiert pas gratuitement, il faudra le rembourser alors que nos possibilités sont limitées... Si nous tenons compte des dépenses allouées aux crédits et la marge du revenu qui reste pour une campagne, tout revient à la même chose. Le paiement de crédits peut accaparer la moitié, voire la totalité du revenu monétaire." (Enquêtes directes, 1987).

./.

---

(23) Certaines exploitations agricoles comptent 2 à 3 unités d'attelage.

(24) Les modifications dans les rapports sociaux, pour un paysan aisé, sont fonction de son histoire économique. L'utilisation du matériel de culture attelée ne confère pas automatiquement l'accès aux décisions, à la parole. Mais, elle est l'un des critères de considération des exploitants économiquement stables.

De tels propos, nous les avons entendus à maintes reprises lors de nos enquêtes. Ils n'expliquent pas l'échec d'opération de vulgarisation agricole mais plutôt la difficulté de faire face aux échéances financières, l'impossibilité d'accroître la production et la marge de sécurité monétaire, surtout au niveau des exploitations de petite taille. Certains paysans ont tenté l'expérience qui s'est soldé par un échec ; d'autres ont prudemment attendu de voir les résultats chez les voisins.

Même si les unités de production manuelle restent largement dominantes (tableau XII, p 49 ), les propositions de transformation du système de production traditionnel ont reçu un accueil favorable auprès des paysans qui étaient et sont prêts à les adopter si les crédits proposés n'étaient pas onéreux. Ces paysans sont assez autonomes par rapport aux pesanteurs de la tradition pour prendre le risque de l'innovation technique ; ils sont capables de prendre des initiatives et sont ouverts aux conseils de l'encadreur agricole. Souvent, cet esprit d'entreprise déterminant du changement, correspond aux capacités financières qui facilitent l'adoption de la culture attelée. Tels sont les facteurs qui ont conduit les paysans à créer des groupements villageois (tableau XXVIII, p102) (25). En 1988, on comptait 14 groupements villageois.

Les groupements intéressent aussi bien les hommes que les femmes. La participation au groupement villageois est individuelle. Elle peut engager les membres de l'exploitation d'origine quand il s'agit d'un chef de concession.

Parallèlement, autour de ces structures communautaires sont venus se greffer les effets bénéfiques d'une organisation coopérative en milieu rural tels que la boutique villageoise, le moulin et la banque de céréales. Ces exemples de "coopératives paysannes" se rencontrent à Nandiala, dans le quartier de Bonguen et sont efficacement gérées au profit des ruraux. La banque de céréales joue un rôle particulier ; elle sert d'entrepôt aux produits céréaliers des paysans associés en groupements villageois, où les commerçants de Koudougou viennent s'approvisionner (26).

./.

---

(25) Sont crédibles pour le CRPA des paysans de bonne moralité et qui font partie de groupements villageois.

(26) La commercialisation des céréales est associée à un système adéquat de stockage qui permet de résoudre les besoins alimentaires des membres du groupement villageois en période de soudure.

TABLEAU XXVIII : LES GROUPEMENTS VILLAGEOIS DANS LE TERROIR  
DE S A R I A

VILLAGES	QUARTIERS	SOUS-QUARTIERS	SITUATION EN 1986 (1) (NOMBRE DE PARTICIPANTS)		SITUATION EN 1988 (2) (NOMBRE DE PARTICIPANTS)	
			G.V.F.	G.V.M.	G.V.F.	G.V.M.
NANDIALA	BONGUEN.....	Tampelga	-	16	-	40
		Bonguen Centre	-	-	-	65
	GOURCY.....		-	17	-	23
	GOURONGO .....		-	10	-	34
VILLY	SANDOGO.....	Sandogo	-	25	12	49
		Rana	-	-	-	37
	ITAORE.....	Itaoré-Centre	-	12	37	22
		Sigunvussé 1	-	25	-	35
		Sigunvussé 2	-	10	-	18
	POEDOGO .....		-	-	74	-
	SARIA.....		19	54	31	73
TOTAL (participants)	" "	"	19	189	154	396
TOTAL (groupe-ment villageois)	" "	"	1	8	4	10

G.V.F. : Groupement Villageois Féminin  
G.V.M. : Groupement Villageois Masculin

(1) YAMOGO G. : 1986, p.47  
(2) SOURCE : Unité d'Encadrement Agricole (UEA) de Nandiala, 1988

Ainsi, les effets bénéfiques de la culture attelée ne doivent pas faire perdre de vue les difficultés d'adaptation des paysans à cette innovation technique. Les blocages de l'utilisation effective et rationnelle des attelages ne sont pas dus à la tradition mais plutôt à l'inconsistance des moyens de production qui apparaissent comme un facteur nécessaire pour la classification des exploitations.

### 3. Typologie des exploitations

A Saria, la classification des UP telle que nous la présentons est la résultante de la force de travail, de la taille de l'exploitation et de l'équipement. Les enquêtes ont révélé que dans les UP de grande taille ou de dimension moyenne, il y a lieu pour les membres de dégager une marge de revenus relativement élevés, (tableau XXIX, p 104).

Ce tableau montre que la situation de déséquilibre qui prévaut quelques années après l'adoption de la culture attelée. Les UP de petite taille se réduisent à l'inadaptation à l'innovation technique, celles de grande taille prospèrent. L'évolution ultérieure ne peut que voir ces UP de grande taille et possédant des attelages se détacher de l'archaïsme socio-économique à condition qu'elles soient en mesure de réaliser la production agricole nécessaire à la fois à l'autoconsommation et à la commercialisation.

Nous pouvons distinguer trois groupes d'UP. Le premier est limité à la subsistance. Le deuxième à des possibilités qui lui permettent de consommer et de vendre (agriculture de transition). Le troisième groupe est constitué par quelques UP du 2e groupe qui dépassent de loin le stade de l'autosuffisance alimentaire et s'emploient à développer des cultures commerciales.

Dans le cas de Saria, on peut retenir les 2 premiers groupes. Les paysans n'ont pas encore atteint le troisième niveau. Certaines UP, de grande taille pratiquent des cultures commerciales mais n'en font jamais une

TABLEAU XXIX : TYPOLOGIE SOMMAIRE DES EXPLOITATIONS A SARIA

EXPLOITATIONS	MAIN D'OEUVRE	EQUIPEMENT	CONSEQUENCES
PETITES SANS RESERVE FONCIERE	Faible ou moyenne	néant ou une unité de traction	- Problème d'intensification des cultures
PETITES AVEC RESERVE FONCIERE			- Faible production agricole
			- Insécurité alimentaire pluriannuelle
			- Vente d'une partie de la production agricole par contrainte
			- Revenu monétaire difficilement réalisable
MOYENNES SANS RESERVE FONCIERE	Moyenne ou importante	néant ou une unité de traction	- Intensification relative des cultures
MOYENNES AVEC RESERVE FONCIERE			- Production agricole moyenne ou relativement élevée
			- Production autoconsommée et commercialisée
			- Sécurité alimentaire plus ou moins garantie
			- Revenu monétaire relativement élevé
GRANDES SANS RESERVE FONCIERE	importante	1 à 3 unités de traction	- Intensification des cultures
GRANDES AVEC RESERVE FONCIERE			- Production agricole élevée
			- Production autoconsommée et commercialisée
			- Sécurité alimentaire et reproduction garanties
			- Revenu monétaire relativement élevé.

SOURCE : ENQUETES DIRECTES, 1987

priorité (27).

L'adoption de la culture attelée ne peut que renforcer ceux qui ont des moyens considérables ; Tallet B (1985) reconnaît l'impact différencié des politiques de modernisation sur l'évolution des unités de production, quand il écrit :

"Derrière un discours qui exalte le promotion collective des paysans, se dessine une réalité autre. Le décalage entre le langage officiel et les incitations économiques réelles n'est pas un fait récent".

Il faut admettre que loin d'atténuer les disparités, les politiques de modernisation les renforcent. L'introduction des attelages et l'organisation du crédit agricole accroissent les possibilités des individus bénéficiaires et créent de ce fait des inégalités économiques et sociales. L'adoption de la culture attelée favorise aussi une occupation importante de terres.

#### 4. Evolution de l'occupation du sol à Saria

##### a. Analyse diachronique (28)

L'interprétation des photos aériennes (29) a permis d'établir deux documents cartographiques (figures n° 18, p 106 et n° 19, p 107) sur lesquels on observe les changements intervenus sur la paysage de Saria dans le temps et dans l'espace. La figure n° 20, p 108 est la synthèse de l'occupation spatiale des années 1952 et 1981.

En 1952, le terroir s'étend sur une superficie de 14.000 hectares environ. Les champs de case et de brousse occupent respectivement 18,57 % et 2,58 % tandis que les champs de bas-fond s'étendent sur 0,92 % de l'ensemble du terroir. En considérant le terrain de la Station expérimentale agricole (278,25 ha), le domaine non mis en valeur couvre 10642,75 ha, soit 76,01 % de la superficie du terroir.

./.

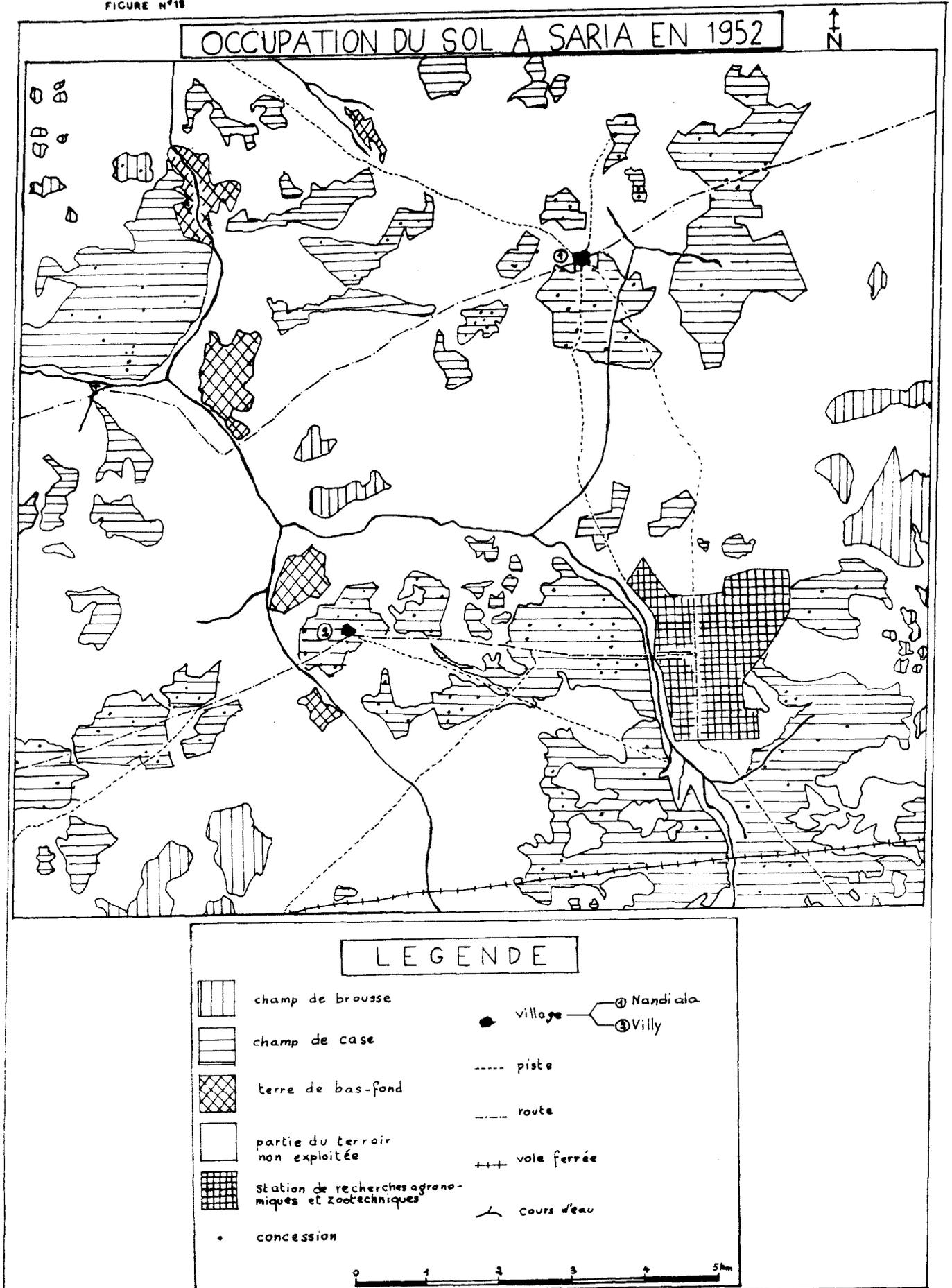
---

(27) L'écologie de Saria en particulier et du Plateau Central en général ne permet pas d'encourager la culture commerciale de coton comme c'est le cas au sud, à l'Ouest et au Sud-Ouest du pays.

(28) Calculs de surfaces par papier millimétré (tenant lieu de planimètre)

(29) P.V.A n° 147, 148, 149, 159, 160, 161 - mission de l'année 1952  
P.V.A n° 9950, 9951, 9952, 9953 - mission de l'année 1981

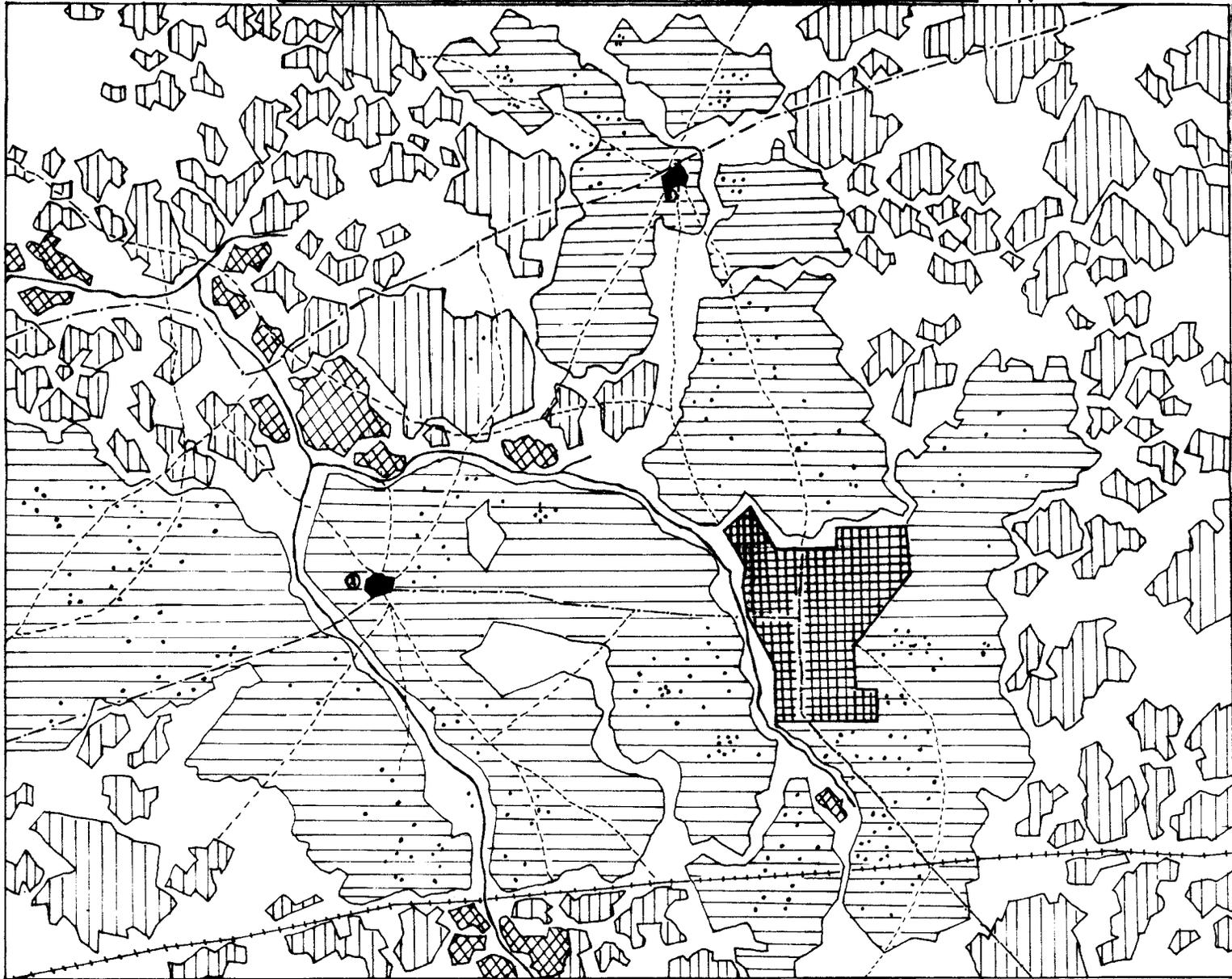
FIGURE N°18



Source : PVA n° 147-149, 153-161 (Koudougou 1952) Le 20 janvier 1988

FIGURE N°19

# OCCUPATION DU SOL A SARIA EN 1981



## LEGENDE

- |   |   |   |             |            |
|---|---|---|-------------|------------|
|  | champ de brousse                                    |  | village     | ① Nandiala |
|  | champ de case                                       | -----   | piste       | ② Villy    |
|  | terre de bas-fond                                   | -----   | route       |            |
|  | partie du terroir non exploitée                     | ---+---   | voie ferrée |            |
|  | Station de recherches agronomiques et zootechniques |  | cours d'eau |            |
| •   | concession  |   |             |            |

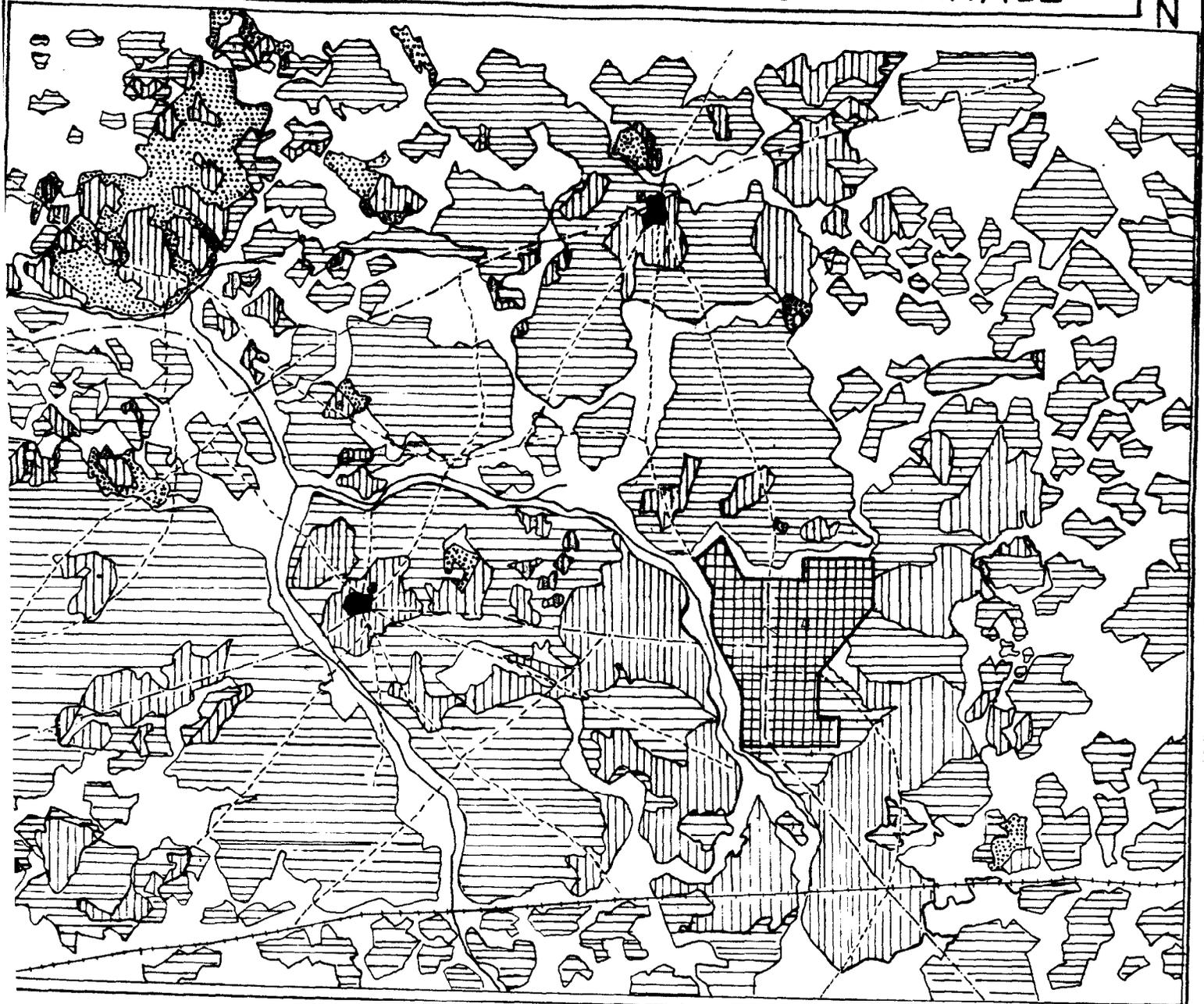


Source : Kou dougou 1981; P.V.A n° 9950-9953

Le 30 Avril 1988

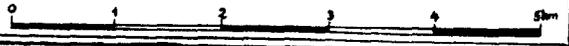
BAZOMBANZA SINGIRANKABO

# SARIA : SYNTHESE DE L'OCCUPATION SPATIALE



## LEGENDE

- |  |  |   |             |            |
|--|--|---|-------------|------------|
|  | ce qui était occupé en 1952 et qui l'est encore en 1981  |  | village     | ① Nandiana |
|  | ce qui n'était pas occupé en 1952 mais qui l'est en 1981 | ② Villy   |             |            |
|  | ce qui était occupé en 1952 et qui ne l'est plus en 1981 | ----  | piste       |            |
|  | domaine non occupé                                       | —   | route       |            |
|  | station agricole   | —+—   | voie ferrée |            |
|  |  |  | cours d'eau |            |



sources : Kouadougou : 1952 ; P.V.A n°147-149, 159-161  
 Kouadougou : 1981 ; P.V.A n° 9950 - 9953

Le 15 Mars 1990

BAZOMBANZA SINGIRANKABO

Par contre, en 1981, l'espace cultivé est plus important qu'en 1952. Le terroir s'étend sur 16.000 hectares environ et comprend des champs de case, de brousse et de bas-fond de plus en plus nombreux et morcellés. Ces champs occupent respectivement 33,83 %, 16,71 % et 1,67 % de la superficie du terroir. Le domaine de la Station expérimentale agricole étant resté immuable, le domaine non mis en valeur totalise 7382,50 ha (soit 46,1 %).

Ainsi, une nette évolution de l'occupation du sol est perceptible non seulement dans le tableau XXX, p 109, mais aussi sur les figures n° 18 et 19.

De 1952 à 1981 (en 29 ans) les taux d'accroissement annuel des champs de case, de brousse et de bas-fond sont respectivement de 1,79 %, 2,98 % et 1,78 %. A ce rythme de progression, l'occupation du sol à Saria donnerait, en 1987 (tableau XXX) les propositions suivantes : 37,46 % pour les champs de case, 19,70 % pour les champs de brousse et 1,85 % pour les champs de bas-fond. Le domaine non mis en valeur (terrains rocheux et cuirassés, lieux sacrés, ja-chère, etc) couvrent 39,23 %.

Tableau XXX : Evolution de l'occupation du sol à Saria

Année / Superficie (ha)	1952	1981	1987
Champs de case	2600,25	5413,25	5994,633
Champs de brousse	361,50	2674,25	3152,4059
Champs de bas-fond	129,25	267,75	296,3457
Domaine de la station expérimentale agricole	278,25	278,25	278,25
Domaine non mis en valeur	10642,75	7382,50	6678,366
Total	14012,00	16016,00	16016,00

Source : Figures n° 18 et 19.

Ainsi, les superficies cultivées en 1981 et en 1987 montrent que l'espace occupé est important par rapport au domaine non mis en valeur. Il y a eu donc une augmentation des emblavures en raison de l'accroissement des besoins de populations et de l'intensification de la production agricole. Cette forte utilisation de l'espace est également liée à la proximité de la ville de Koudougou - ce qui placerait le terroir de Saria dans la zone périurbaine dans un avenir relativement proche, avec les besoins d'extension de la ville.

b. Des systèmes fonciers traditionnels en mal d'adaptation

Avec une étendue de 16000 hectares pour 1463 concessions, Saria apparaît comme un territoire limité par rapport à la pression et aux besoins croissants de sa population. On estime qu'en moyenne 2 hectares sont actuellement disponibles pour une concession comprenant 14 personnes dont 6 actifs. Avec la pénurie de terre, l'augmentation des cellules familiales se traduit par le morcellement des domaines fonciers lignagers : les chefs d'exploitations agricoles "transmettent" le droit d'usage des parcelles aux héritiers respectifs (fils, frères nouvellement mariés) sans retour au niveau supérieur de l'organisation sociale ; la cellule familiale devient de plus en plus individualisée.

Cette situation a des conséquences sur les systèmes fonciers traditionnels. Alors que certaines cellules familiales sont "bloquées," face à la précarité des terres disponibles, d'autres par contre, essayent de trouver des solutions par l'occupation des terres vacantes, le plus souvent impropres à l'agriculture. Cet effort d'adaptation relève non seulement des populations autochtones mais aussi des groupes familiaux nouvellement arrivés à Saria. Ainsi, la "mobilité" et l'extension des exploitations aboutissent-elles à un état de "saturation" de l'espace rural.

II - LES PERSPECTIVES

Cette partie formule des propositions en vue de contribuer d'une manière ou d'une autre à l'oeuvre de développement du monde rural (auto-suffisance alimentaire et promotion de la paysannerie).

A. Le déplacement volontaire des populations de Saria vers les "terres neuves"

L'agriculture demeure la principale activité, dans la mesure où l'économie et la ration alimentaire burkinabè en dépendent. Au moment où le pays lutte pour l'autosuffisance alimentaire, les terres vierges et relativement fertiles devraient être mises en valeur pour accroître la production. Ainsi, l'Etat a-t-il depuis lors procédé au déplacement des populations des zones surpeuplées et moins fertiles vers les zones faiblement peuplées et fertiles.

C'est dans le cadre de cette stratégie de colonisation des "terres neuves" que nous plaçons la question paysanne de Saria pour se mettre à l'abri de l'insécurité alimentaire chronique. Ce déplacement de population peut s'intéresser surtout aux UP de petite taille, incapables de se nourrir.

B. Un appui technique et une intensification de l'encadrement

Dans un bon nombre des exploitations agricoles, le labour à la charrue est effectué par des jeunes adolescents sans formation suffisante pour l'application des techniques de culture attelée ; ce qui n'est pas sans incidence sur les opérations culturales, sur les rendements agricoles. Il serait nécessaire que les exploitants organisés et l'encadreur agricole multiplient les séances de vulgarisation des techniques culturales sur des "champs de démonstration" ou "champs école". Par ces séances, les paysans pourraient maîtriser l'utilisation de l'attelage. Le CRPA poursuivra la formation technique et le recyclage des connaissances du personnel d'encadrement de base et des exploitants sur le terrain. L'encadrement des exploitants équipés en attelage se fera de façon à consolider les acquis de l'application des techniques culturales. Cet encadrement pourrait concerner les exploitants non encore équipés en attelage afin qu'ils puissent se servir de la formation technique reçue, une fois qu'ils seraient amenés à s'équiper, à faire des prestations d'entraide demandant l'utilisation des unités de traction.

C. L'utilisation de la culture attelée

La rentabilité de la culture attelée est estimée possible à partir

de 100 journées de travail par an, d'après CEEMAT (cité par Sohoro A : 1984). Or, le temps d'utilisation du matériel de culture attelée - variable d'une exploitation à l'autre est de l'ordre de 5 à 7 journées de travail à l'hectare. En considérant ce rythme de travail, il faudrait donc 14 à 20 hectares pour rentabiliser une unité d'attelage ; ce qui n'est pas possible dans la mesure où le terroir est limité et que l'écrasante majorité des exploitations (99,6 %) ont chacune une taille inférieure à 14 hectares. Néanmoins, un effort relatif peut être fourni pour utiliser de façon plus efficiente la culture attelée en levant les mesures discriminatoires appliquées sur les parcelles ; en effet, jusqu'à une date récente, seules les parcelles collectives bénéficient du labour à la charrue dans bon nombre des exploitations. On pourrait envisager l'utilisation effective des attelages pour toutes les opérations culturales et sur toutes les parcelles de l'exploitation, et la location du matériel des paysans équipés aux paysans non équipés. A cet effet, le propriétaire réaliserait des recettes en nature ou en espèce pouvant renforcer sa trésorerie ; quant au locataire, il pourrait assurer, par exemple, à ses champs un bon lit de semence tout en s'habituant progressivement aux effets bénéfiques des unités d'attelage. L'accroissement probable de sa production agricole l'aiderait également à combler des dépenses inhérentes à l'activité de production.

#### D. L'entretien des animaux de trait et des unités de production animale

Les unités de traction, au même titre que les animaux ne bénéficient d'aucun entretien particulier. Le maintien de la capacité de travail et de reproduction des animaux ne peut réussir que par une alimentation correcte aussi bien en saison sèche qu'une saison de pluies (les cultures fourragères complèteront les apports nutritifs des pâturages naturels, de pierre à lécher et de tourteaux de mil, d'arachide ou de sorgho).

Par ailleurs, la construction de hangars de stabulation serait nécessaire pour protéger les animaux contre les intempéries (soleil, pluies, vent) et faciliter la collecte des déjections animales. Le dépistage des maladies et la vaccination périodique des animaux devraient être

assurés après la saison de pluie notamment.

Enfin, à défaut de la thérapeutique vétérinaire, l'utilisation de la pharmacopée contribuerait à renforcer l'oeuvre combien louable entreprise par les éleveurs ruraux pour soigner leur bétail.

#### E. Le maintien et l'amélioration de la fertilité des sols

Le coût élevé de la fumure minérale a amené le paysan à se contenter du compost qui est d'ailleurs insuffisant. La vulgarisation des techniques de compostage devrait alors être intensifiée. Cela conduirait les exploitants à disposer d'un moyen de restauration de sol peu coûteux.

A la fin d'une saison culturale, le sol est considérablement tassé sous l'effet de l'action battante des gouttes de pluies et du passage répété des animaux de trait. La structure du sol s'est en quelque sorte dégradée. Pour cela, un premier labour devrait être effectué quelques jours avant le labour principal pour assurer un brassage des résidus de cultures et des constituants du sol qui ont naturellement tendance à se séparer en lits selon leurs densité. Le labour principal aurait pour but l'ameublissement du sol et des résidus de cultures à moitié enfouies par le premier labour.

#### F. L'aération du semis du niébé dans les associations culturales

L'affectation des cultures sur les parcelles privilégie le mil et le sorgho principales cultures consommées. Celles-ci sont souvent cultivées en association avec le niébé, culture rampante, rendant difficile le buttage et le sarclage. Les effets bénéfiques des associations graminées - légumineuses sont si multiples que l'exploitant puisse s'en passer alors que les sarclages et les buttages rappellent que les unités de traction passent difficilement dans les parcelles.

Ainsi, le paysan serait amené à revoir sa technique d'association, en diminuant la densité de semis et le nombre de cultures à associer.

#### G. Le levée de la suspension de crédit agricole

Depuis l'année 1980, le CRPA du Centre-Ouest a cessé d'octroyer le

crédit agricole aux paysans. Cette situation s'explique par le manque de moyens financiers jadis fournis par les sources extérieures telles que la CNCA, le FEER, la BND-B (30). Par ailleurs, au non respect des échéances de remboursement s'ajoute la gabegie qui a caractérisé la gestion du crédit agricole. La distribution à petite échelle du matériel était confié à l'encadreur qui recensait les éventuels acquéreurs et qui pouvait, en accord avec le comité exécutif du groupement villageois, faire la collecte des annuités auprès des redevables. Dès lors que cette confiance a été placée aux distributeurs, ceci a malheureusement limité les entrées de recettes et affecté l'autofinancement du CRPA qui devrait se réaliser à long terme, à partir des intérêts de crédits et des ristournes.

Il est certain que les intrants agricoles et les attelages coûtent cher et que la trésorerie du paysan ne lui permet pas d'acquérir ces articles au comptant. Pour favoriser l'accroissement des revenus des communautés rurales, une nouvelle organisation du crédit agricole devrait être mise en place. Elle consisterait à réunir, quelque mois avant des moyens de financement de la campagne agricole prochaine. Le CRPA devrait entrer à temps, en possession des contributions financières diverses et mettre en place une structure rigoureusement opérationnelle qui puisse permettre l'entrée de différents placements mis à la disposition des paysans. Ce système d'octroi du crédit, judicieusement étudié et répondant aux exigences du milieu rural, serait appliqué après avoir redéfini le rôle du groupement villageois et de se "leaders" dans le village. Les "leaders" du groupement villageois se chargeront de dresser les listes des éventuels acquéreurs de bonne moralité qui pourront bénéficier du crédit, et de suivre de près le remboursement des annuités. L'association des paysans à la gestion du crédit les responsabiliserait.

./.

---

(30) Les retards de remise de contributions de financement par les institutions citées ont considérablement affecté les moyens matériels dont devrait disposer le CRPA à temps.

#### H. Quel aménagement faut-il envisager ?

Etant donné le problème financier qui se pose avec acuité au niveau du CRPA, nous proposons un aménagement à petite échelle, peu coûteux et la participation paysanne. Cet aménagement concernerait notamment le reboisement et la mise en valeur des mares du terroir de Saria.

##### 1. Le reboisement

L'action anthropique, les surpâturages et les aléas climatiques ont profondément dégradé le milieu naturel ; il est actuellement indispensable de prendre certaines dispositions pour sauvegarder les potentialités floristiques et faunistiques de la zone de Saria.

Jusqu'à une date récente, la plantation des arbres se fait autour des concessions. Il serait nécessaire que le CRPA, en collaboration avec les services des Eaux et Forêts prévoit la création d'une mini-pépinière d'arbres dans les villages pour le reboisement. Cette opération devrait porter sur les essences pouvant fournir du bois de chauffage, du bois d'oeuvre, des arbres fruitiers et de fourrages, ou s'intégrant dans l'agriculture. Mais le reboisement collectif ou individuel ne pourrait pas se réaliser sans la motivation des paysans. C'est pourquoi une préparation psychologique est avant tout nécessaire ; des séances d'animation et de sensibilisation seront organisées autour des thèmes suivants : restauration des sols, luttés contre les feux de brousse, protection et entretien des arbres, etc.

##### 2. La mise en valeur des mares de Villy et de Nandiala

Ces points d'eau ont en saison sèche plusieurs fonctions : satisfaction des besoins en eau du bétail, utilisation pour les cultures maraîchères et la construction de maisons. Ces mares qui couvrent une superficie de 2 hectares environ pourraient faire l'objet d'aménagements à usages multiples (agriculture, élevage, pêche). Mais la réalisation de ces aménagements ne pourrait se faire sans la participation des paysans principaux bénéficiaires et utilisateurs, auxquels on confierait la gestion des infrastructures.

### CONCLUSION GENERALE

En étudiant les activités économiques à Saria, nous avons constaté qu'elles se pratiquent dans un esprit de solidarité et qu'elles répondent au souci de subsistance, la principale activité étant l'agriculture. En dépit des efforts fournis, les résultats obtenus ne semblent pas être en mesure de résoudre les problèmes alimentaires.

Par ailleurs, il apparaît que les conditions naturelles sont des éléments fondamentaux qu'ils faut prendre en compte pour cerner les résultats socio-économiques inhérents aux activités agricoles dans le terroir de Saria. Tout comme dans d'autres régions du Plateau Central, l'agriculture est, à Saria, sous la dépendance du climat. Les faibles pluies enregistrées dans l'année, leur mauvaise répartition et enfin la pauvreté des sols rendent aléatoire la production agricole. Cela est d'autant plus préoccupant que les activités parallèles (petit commerce, artisanat, etc) permettent à peine aux paysans de combler leurs déficits céréaliers.

Avec une population de 19566 habitants en 1975 et de 21595 habitants en 1985, la densité humaine de Saria s'accroît à un rythme relativement élevé (122 habitants au km<sup>2</sup> en 1975 contre 134 habitants au km<sup>2</sup> en 1985). Avec 59 kg de céréales par habitant et par an (en comparaison avec la ration alimentaire normale annuelle, 200 kg de céréales par habitant, admise par la FAO et Badouin R), la satisfaction des besoins alimentaires est loin d'être réalisée.

Ainsi, les efforts d'adaptation des besoins aux ressources se traduisent par la disparition des jachères et l'exploitation maximale des parcelles. L'occupation du terroir étant forte, la reproduction des exploitations nécessiterait le maintien et l'amélioration de la fertilité des sols grâce à l'utilisation de la fumure minérale et organique. Si les exploitations sont incapables de nourrir leurs membres, il n'est donc pas surprenant que le terroir de Saria connaisse un exode rural intense des jeunes

actifs vers les villes du pays ou vers les pays cotiers. Mais, les candidats aux migrations trouveront-ils du travail dont les revenus pourraient satisfaire aux besoins des autres membres de l'exploitations d'origine ? On ne saurait répondre à cette question, dans la mesure où le problème d'emploi se pose presque partout avec acuité.

B I B L I O G R A P H I E

I - OUVRAGE GENERAUX

1. Augé P. and all - 1948 : Nouveau Larousse Universel (dictionnaire encyclopédique en deux volumes), Tome I  
Paris, Librairie Larousse, 1080 p.
2. Badouin R - 1967 : Les agricultures de subsistance et le développement économique, A. Pédone, 204 p.
3. Badouin R - 1971 : Economie rurale, collection U, Paris, 598 P.
4. Badouin R - 1975 : Agriculture et accession au développement, Paris, Pédone, 229 p.
5. Belloncle G. 1932 : La question paysanne en Afrique noire, Kartala, Paris, 112 p.
6. Braconnier R. and all - 1952 : Nouveau Larousse Agricole, Paris, Librairie Larousse, 1246 p.
7. C.I.E.H - I.B.R.A.Z - I.R.A.T/BF - 1985 ; Stratégies paysannes d'implantation et d'entretien des cultures pluviales en zone soudano-sahélienne ; enquête dans le Yatenga, 87 p.
8. C.I.E.H - I.R.A.T/HV - 1978 : Etude de ruissellement à la parcelle et ses conséquences sur le bilant hydrique des cultures pluviales en sol peu profond, Saria, Haute-Volta, 66 p.
9. Duchaufour Ph. - 1977 : Pédologie I - Pédognèse et classification des sols, Paris, Masson, 432 p.
10. Dupriez H. et Leener Ph.<sup>de</sup> - 1983 : Agriculture tropicale en milieu paysan africain, Terres et vie, Nivelles (Belgique) 282 p.
11. Eliard J-L - 1979 : Manuel d'agriculture générale : base de la production végétale, Paris, 344 p.
12. Gaudy M. - 1959 : Manuel d'Agriculture Tropicale (Afrique tropicale et équatoriale), Paris, La Maison Rustique, 446 p.
13. George P. - 1970 : Dictionnaire de géographie (3e édition revue et augmentée), Paris, PUF, 488 p.

14. Gillank G.-1974 : Introduction à la géographie générale de l'agriculture, Paris, Masson, 256 p.
15. Harnecker M. - 1974 : Les conceptions élémentaires du matérialisme historique, Bruxelles, 145 p.
16. Kayser B.-1969 : L'agriculture et la société rurale des régions tropicales Paris, SEDES, 208 p.
17. Lahuec J.P. - 1980 : Le terroir de Zaongho : les mossi de Koupela ( Haute-Volta, Paris, ORSTOM, 111 p.
18. Marchal M. - 1978 : Les paysages agraires de Haute-Volta, analyse structurale par la méthode graphique, Paris, ORSTOM, 192 p.
19. Meilassoux C. - 1975 : Femmes, greniers et capitaux, Paris, Librairie François Maspéro, 254 p.
20. Meynier A. - 1970 : Les paysages agraires, Paris A. Collin, 192 p.
21. Milleville P. - 1980 : Etude d'un système de production agro-pastoral sahélien de Haute-Volta, Ouagadougou, ORSTOM, 66 p.
22. Ministère de la Coopération (République française) - 1975 ; Manuel de motorisation des cultures tropicales, collection techniques rurales en Afrique, CEEMAT, 661 p.
23. Ministère des Relations Extérieures, Coopération et Développement (République française) - 1984 : Mémento de l'agronome, IIIe édition, collection techniques rurales en Afrique, champs-de-Mars (Saverdun), 1604 p.
24. Pélissier P. - 1966 : Les paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance, Fabrègue 941 p.
25. Rouveyran J - C.- 1972 ; La logique des agricultures de transition. L'exemple des sociétés paysannes malgaches, Paris, Maisonneuve et Larose, 279 p.
26. Théodore et Marciniak.- 1968 : La statistique agricole dans les pays en voie de développement, Paris, 222 p.

## II - RAPPORTS - MEMOIRES ET THESES

27. Bazié Y.-1984 : Valorisation des résidus culturels dans la zone du plateau mossi. Amélioration de la qualité des composts , Station agronomique de Saria, 46 p.  
(rapport).

./.

28. Belem P. - 1976 : La culture attelée dans l'ORD du Centre. Son importance Ouagadougou, 29 p. (rapport)
29. Boutillier J. L. - Les structures foncières mossi, In Etudes voltaïque, nouvelle série, mémoire n° 5, Haute-Volta, Ouagadougou, Centre I.F.A.N. - ORSTOM, 205 p.
30. CIAM de Bomborokuy (Nouna).- 1975 : Agriculture traditionnelle, 46 p. rapport
31. Gnampa N.-1980 : L'organisation sociale du travail agricole dans la société traditionnelle mossi, Lomé, Université du Bénin, 70 p. (mémoire de maîtrise)
32. Imbs F.-1982 : Kumtaabo : une collectivité rurale mossi et son rapport à l'espace, université de Paris X, 452 p. (Thèse, 3<sup>e</sup> cycle en géographie)
33. Kohler J. M. - 1971 : Activités agricoles et changements sociaux dans l'ouest mossi, Mémoire ORSTOM n° 46, Paris, 249 p.
34. Malcoiffe C. - 1974 : Etude des systèmes techniques de production. Premier bilan des résultats obtenus sur l'exploitation expérimentale de Saria (1968 - 1973), Ministère du Plan H. V. 34 p. (rapport)
35. Ministère de Développement Rural (HV) - 1980 : Promotion de la culture attelée et l'utilisation du matériel agricole, Ouagadougou, 120 p. (rapport)
36. Montgolfier - Kouevi C. de et Vlavonou A. - 1983 ; Tendances et perspectives de l'agriculture et l'élevage en Afrique subsaharienne CIPEA, Addis-Abéba, 61 p. (rapport)
37. Morant P. - 1977 : Démarche de la recherche agronomique et liaison recherche développement. Détermination d'un système technique de culture vulgarisable, ISTOM, 75 p. (rapport).
- 38 Ouali F.-1984 : Les agricultures de transition : Transformations induites par la mécanisation dans les zaksé. Village de Saria, ORD du Centre ouest (HV), Université de Montpellier 1, 408 p. (Thèse - 3<sup>e</sup> cycle en Economie rurale).
39. Ouédraogo O.D. - 1986 : Les aménagements hydroagricoles, opération "terres neuves" déplacements de population de 1900 à nos jours (4 tomes) 1271 p. (Thèse - doctorat d'état en géographie).
40. Quilfen J.P et Milleville P. - 1981 : Résidus de culture et fumure animale : un aspect de relation agriculture - élevage dans le nord de la Haute-Volta, Paris, ORSTOM, 19 p.

41. Sedogo M. P. - 1982 : Contribution à la valorisation des résidus culturaux en sol ferrugineux et sous climat tropical semi-aride (matière organique du sol et nutrition azotée des cultures), ENSAIA, Nancy, 195 p. (thèse, 3<sup>e</sup> cycle en agronomie).
42. Sélé S. - 1983 : Mécanisation en milieu paysan, Région de Hôndé, Université de Ouagadougou, ISP 94 p. (rapport)
43. Sohero A. - 1984 : Incidence de la culture attelée sur les systèmes de culture et de production : Etude de cas d'une zaka dans le terroir de Saria, Université de Ouagadougou, ISP, 130 p. *mémoire, ingénieur en agronomie*.
44. Somé H. P. - 1930 : Les transformations de la vie rurale dans l'arrière pays de Bobo-Dioulasso, Bordeaux, Université de Paris I. 234 p. (thèse, 3<sup>e</sup> cycle en géographie).
45. Tallet B. - 1985 : Genèse et évolution des exploitations agricoles familiales dans les milieux de savanes ouest-africains - exemples empruntés au Burkina Faso, Paris, Université de Paris I, 385 p. (thèse 3<sup>e</sup> cycle en géographie)
46. Thenevin P. - 1975 : Planification et comportement des centres de décision en milieu rural (méthodologie de planification), Paris, Ministère de la coopération française, 188 p.
47. Yaméogo G. - 1986 : L'impact des politiques de développement agricole sur la vie traditionnelle des paysans dans le sous-secteur de Koudougou : la zone de Saria, Ouagadougou INSHUS, 73 p. (mémoire de maîtrise en géographie).
48. Université de Purdue (USA) - 1985 : Technologies appropriées pour les paysans des zones semi-arides, OUA, CSTR, Cellule de production agricole, 430 p. (rapport).

### III - REVUES ET DOCUMENTATIONS

49. Ancey G. - 1977 : Recensement et description des principaux systèmes ruraux, In cahier de l'ORSTOM, série Sciences Humaines, Volume XIV, N° 1 PP 3 - 18

50. Barral H. - 1968 : Tiogo : étude géographique d'un terroir léla (Haute-Volta) Paris, Mouton, 72 p + cartes + annexe.
51. Benoit M. - 1973 : Espaces agraires mossi en pays bwa (Haute-Volta), Paris, ORSTOM, 154 p.
52. Benoit M. - 1977 : Introduction à la géographie des aires pastorales soudaniennes de Haute-Volta, Travaux et documents n° 69, Paris, ORSTOM 95 p.
53. Bonnamour J. - 1973 : Géographie rurale : méthodes et perspectives, Paris, Masson et Cie, 168 p.
54. Couty Ph. et Hallaire A. - 1980 : De la carte aux systèmes, vingt ans d'études agraires au sud du Sahara, Paris, Amira n° 29, 124 p.
55. Cahiers de la Recherche - développement - 1984 : Diagnostics sur le fonctionnement des systèmes agraires (revue n° 3 et 4 de Janvier à avril) 107 p.
56. Dubourg J. - 1957 : La vie des paysans mossi : le village de Taghalla, In cahier d'Outre-mer, Volume X, pp 385 - 424
57. Kohler J. M. - 1972 : Les migrations des Mossi de l'ouest, Travaux et documents n° 18, ORSTOM, Paris, 106 p.
58. Lahuec J. P. - 1970 : "Une communauté évolutive mossi, Zaongho (Haute-Volta), In Etudes rurales n° 37, 38, 39, Paris-La-Haye, Mouton pp 150 - 192.
59. Marchal J - Y.- 1982 : "L'option pour l'extensif : l'évolution de l'agriculture mossi (Haute-Volta)", In Economie rurale n° 142 - 148, pp 63 - 65.
60. Marchal J - Y.- 1983 : Yatenga, Nord Haute-Volta. La dynamique d'un espace rural soudano-sahélien, Travaux et documents de l'ORSTOM n° 167, 873 p.
61. Marchal J. Y.- 1972 : "Système agraire et évolution de l'occupation de l'espace au Yatenga" In cahier de l'ORSTOM, série Sciences Humaines, volume IX, n° 2, pp 141-149
62. Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (BF).- 1985 : Etat de connaissance de la fertilité des sols du Burkina Faso, Documentation technique n° 1 Ouagadougou, Bunasols, 60 p.

63. Pardeau Ch. - 1970 : "Kokolibou (Haute-Volta) ou le pays Dagari à travers terroir", In Etudes Rurales n° 37, 38, 39, Paris-La-Haye, Mouton pp 85 - 112.
64. Remy G.-1970 : l'étude d'un terroir en zone soudanienne - l'exemple de Donsin (Haute-Volta), In Etudes Rurales n° 37, 38, 39 Paris-La-Haye, Mouton, pp 480-500.
65. Remy G. Capron J. et Kohler J.M - 1977 : "Migrations et développement, Mobilité géographique et immobilisme social : un exemple voltaïque", In revue "Tiers Monde", Tome XVIII n° 71, Paris, pp 617 - 651.
66. Rouamba T.P.- 1970 : "Terroirs en pays mossi, A propos de Yaoghin (Haute-Volta)", In Etudes Rurales n° 37, 38, 39, Paris-La Haye, Mouton, pp 131 - 149.
67. Sauter G. - 1962 : "A propos de quelques terroirs d'Afrique Occidentale : essai comparatif", In Etudes Rurales n° 4, 62 p.

#### IV - CARTES ET PRISES DE VUE AERIENNES

68. IGB.- 1985 : Carte topographique de Koudougou au 1/200.000, 3e édition feuille en couleur, N.D. - 30-IV Koudougou, Série G. 522.
69. PGN. - 1952 : Prises de vue aériennes au 1/50.000, Koudougou, n° 147, 148, 149 ; ligne 05  
n° 159, 160, 161 ; ligne 06.
70. IGB. - 1981 : Prises de vue aériennes au 1/50.000, Koudougou, n° 9950, 9951, 9952, 9953 ; ligne 09.

ANNEXE I : TABLE DES ILLUSTRATIONS1. TABLE DES FIGURES

<u>Figures N°</u>	<u>Intitulé de la figure</u>	<u>Page</u>
1	Situation de Saria dans le Burkina Faso.....	9
2.	Situation de Saria dans le CRPA du Centre-Ouest.....	10
3	Le Sous-Secteur agricole de Koudougou et le terroir de Saria.....	11
4.	Le terroir de Saria.....	12
5.	Chaine de sols à Saria (D'après F. Jenny, 1964).....	16
6.	Habitat type "palais".....	19
7.	Habitat type "bracelet".....	19
8.	Habitat type "petit pois".....	19
9.	Irrégularité interannuelle des précipitations à Saria (1976-1987).....	26
10.	Pluviométrie mensuelle à Saria en 1987.....	27
11.	Projection spatiale d'une société rurale mossi.....	29
12.	Hiérarchisation dans l'UP selon le droit de décision.....	47
13.	Outillage de culture manuelle.....	50
14.	Outillage de culture manuelle.....	51
15.	Illustration de l'outillage de culture attelée (houe manga 5 dents).....	52
16.	Illustration du changement du visage du champ au fil des années (champ de pente).....	71
17.	Illustration du changement du visage du champ au fil des années (champ de bas-fond).....	72
18.	Occupation du sol à Saria en 1952.....	106
19.	Occupation du <sup>sol</sup> à Saria en 1981.....	107
20.	Saria : Synthèse de l'occupation spatiale.....	108

2. TABLE DES TABLEAUX

<u>Tableau N°</u>	<u>Intitulé du tableau</u>	<u>Page</u>
I	Humidité relative moyenne mensuelle (en %) à 6, 12, 18 heures.....	28
II	Températures: Evolution des extrêmes mensuelles.....	28
III	Villages et quartiers de la zone de Saria.....	32
IV	Population par quartier dans l'UEA de Nandiala.....	32
V.	Ecoliers étrangers et effectifs totaux des écoliers du terroir.....	34
VI.	Distribution des exploitations agricoles d'après leur taille en ha.....	40
VII.	Distribution des exploitations disposant ou non la réserve foncière par quartier.....	40
VIII.	Distribution des exploitations agricoles d'après le nombre des actifs.....	41
IX.	Distribution des exploitations d'après le nombre de personnes.....	42
X.	Distribution des exploitations agricoles selon la nature de la main d'oeuvre utilisée.....	44
XI.	Dépenses effectuées par une exploitation agricole (Août 1987).....	45
XII.	Distribution des exploitations selon la nature du matériel agricole utilisé.....	49
XIII.	Nature et répartition des cheptels vif et mort utilisés dans les exploitations équipées.....	54
XIV.	Distribution des exploitations par quartier selon la nature du fumier appliqué aux champs.....	56
XV.	Calendrier agricole.....	62
XVI.	Relevés pluviométriques journaliers.....	63
XVII.	Répartition des cultures à Saria (campagne 1978-79).....	65

XVIII.	Répartition des cultures principales selon les superficies et par quartier.....	66
XIX.	Répartition des superficie fumées et non fumées par culture (ha).....	67
XX.	Proportion des superficies fumées et non fumées par cultures (en %)......	68
XXI.	Temps d'utilisation des attelages dans 5 UP.....	73
XXII.	Répartition du cheptel par quartier.....	77
XXIII.	Production estimée des principales cultures pour les 268 exploitations étudiées (année 1987).....	85
XXIV.	Prix du kilogramme (en F CFA) des différentes denrées alimentaires sur les marchés locaux de Saria.	88
XXV.	Tableau simplifié des objectifs visés par différents acteurs de la production agricole au sein d'une exploitation.....	91
XXVI.	Migrants par quartier et leur destination.....	96
XXVII.	Répartition des exploitations par thème technique exécuté.....	97
XXVIII.	Les groupements villageois dans le terroir de Saria..	102
XXIX.	Typologie sommaire des exploitations à Saria.....	104
XXX.	Evolution de l'occupation du sol à Saria.....	109

ANNEXE II

EXPLOITATIONS AGRICOLES ETUDIÉES PAR QUARTIER

VILLAGES	QUARTIER	NOMBRE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES DU QUARTIER	NOMBRE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES ETUDIÉES
NANDIALA	Bonguen	157	35
	Centre	55	22
	Gourcy	84	22
	Gourongo	98	Néant
	Itaoré	63	Néant
	Kaonsé	43	18
VILLY	Itaoré	291	62
	Poédogo	254	Néant
	Sandogo	418	109
TOTAL =		1 463	268

CRITERES PRINCIPALEMENT RETENUS :

- 1 - Taille et situation topographique des exploitations
- 2 - Equipement agricole
- 3 - Types d'activités.





A N N E X E V

QUELQUES QUESTIONNAIRES--TYPE

1 - Aperçu de l'évolution du climat et de l'environnement

	QUESTIONNAIRES	REPONSES
1	Selon vous, est-ce qu'il pleut beaucoup maintenant plus qu'avant ?	
2	Quels étaient les mois les plus pluvieux à l'époque ? Et maintenant ?	
3	Connaissez-vous le problème de l'érosion éolienne, hydrique, autre ? Quelle solution apportez-vous à cela ?	
4	L'eau de votre puits tarit-elle ? A partir de quel mois ?	
5	La pluviométrie annuelle, l'eau de puits sont-elles suffisantes pour vos cultures ?	
6	Selon vous y-a-t-il plus de brousse aujourd'hui qu'avant ? Pourquoi ?	
7	Plantez-vous des arbres dans les champs, autour de votre concession, ailleurs ? Pourquoi ?	
8	Rencontrez-vous souvent des animaux sauvages de passage ?	

2 - Organisation de la production agricole

	QUESTIONNAIRES	REPONSES
-	Avez-vous des champs de case, de brousse, de bas-fond ? .....	
-	Quelle est la superficie de chaque type de champ ?.....	ha
-	Avez-vous une réserve foncière ? .....	ha
-	A quoi sert votre réserve foncière ? .....	
-	Invitez-vous la main d'oeuvre étrangère pour vos travaux champêtres ? Combien de personnes ? .....	
	Lors de quelle opération culturale ? .....	
-	Quel est le salaire par personne invitée ? .....	
-	Avez-vous déjà loué le matériel de culture attelée ?.....	
-	Lors de quelle opération culturale ? pourquoi ? .....	

A N N E X E V I

QUELQUES CULTURES PRATIQUÉES A SARIA

APPELLATION FRANÇAISE:	NOM SCIENTIFIQUE	APPELLATION EN MOORE
- Arachide	Arachis hypogaea	Nanguri ( náǵguri )
- Aubergines	Solanum incanum et S. melongena	Kumba ( kúmbá )
- Chou	Brassica Oleracea	Su ( sù )
- Gombo	Hibiscus esculentus	Maana ( mǎ:nǎ )
- Maïs	Zea maïs	Kamaana ( kǎmǎ:nǎ )
- Manguier	Mangifera indica	Mang-tiiga ( máǵg-tí:ǵá )
- Manioc	Manihot utilissima	Badaku ( báǵdákú )
- Mil	Pennisetum americanum	Kazwi ( kǎzwí )
- Niébé	Vigna unguiculata	Benga ( béǵǵà )
- Oignon	Allium cepa	Djiaba ( dyábá )
- Oranger	Citrus sinensis	Lembur-tiiga ( lèmbur-tí:ǵá )
- Oseille	Hibiscus sabdariffa	Bito ( bíto )
- Patate douce	Ipomea batatas	Nanywi ( nǎnywí )
- Piment	Capsicum frutescens	Kiparé ( kípáré )
- Pois de terre	Voandzeia Subterranea	Summa ( súmǎ )
- Riz	Oryza Sativa	Mui ( mwí )
- Sésame	Sesamum indicum	Siini ( sí:ní )
- Sorgho	Sorghum bicolor	Kazinga ( kǎzí:ǵá )
- Tomato	Solanum lycopersicum	Tomate ( tòmátà )

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
REMERCIEMENTS .....	1
SIGLES ET ABREVIATIONS UTILISES.....	2
RESUME.....	4
INTRODUCTION.....	5
I <sup>ère</sup> PARTIE : LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET HUMAINES DU TERROIR.....	13
CHAPITRE I : ELEMENTS DE LA PHYSIONOMIE DE SARIA.....	14
I. LA VEGETATION NATURELLE.....	17
II. LES ASPECTS DU PAYSAGE AGRAIRE ET L'HABITAT.....	18
A. L'habitat.....	18
B. Le paysage culturel.....	20
1. Les champs de case.....	20
2. Les champs de brousse.....	20
3. Les champs de bas-fonds.....	21
a. Les rizières.....	21
b. Les jardins de saison sèche et les vergers.....	22
c. Les plantations de manioc.....	22
4. Les formes et les dimensions des champs et des parcelles.....	23
CHAPITRE II : LE MILIEU HUMAIN.....	29
I. SARIA, UN EXEMPLE DE LA PROJECTION SPATIALE DE LA SOCIETE RURALE MOSSI.....	29
II. LA POPULATION ET SA REPARTITION.....	30
III. LES MOUVEMENTS DE LA POPULATION.....	33
A. Le croît naturel.....	33
B. Les migrations .....	34
IV. L'ORGANISATION SOCIALE DE LA PRODUCTION.....	35
II <sup>e</sup> PARTIE : L'ORGANISATION DE LA PRODUCTION.....	38

CHAPITRE III. : LES ACTIVITES AGROPASTORALES.....	39
I. L'AGRICULTURE.....	39
A. La taille des exploitations.....	39
B. Les forces productives des exploitations.....	41
1. La main d'oeuvre .....	41
a. La main d'oeuvre familiale.....	41
b. La main d'oeuvre étrangère et ses exigences...	42
2. Le matériel agricole.....	48
a. Le matériel de culture manuelle.....	48
b. Le matériel de culture attelée.....	52
C. Les intrants agricoles.....	55
1. La fumure.....	55
2. Les semences sélectionnées et le choix des variétés.....	57
D. Le calendrier agricole.....	58
1. La période des activités de la saison pluvieuse..	58
a. Préparation du sol.....	58
b. Techniques et densité de semis.....	59
c. L'utilisation de la fumure.....	59
d. Le sarclage.....	60
e. Le buttage.....	61
f. La récolte.....	61
2. Le calendrier des cultures de contre saison et les autres activités de saison sèche.....	64
E. Systèmes et techniques de production.....	64
1. Répartition des cultures.....	64
2. Les associations culturales.....	68
3. Rotations et assolements de cultures.....	70
F. Evaluation du temps de travail en cultures attelée et manuelle.....	73
1. La durée du travail en culture attelée.....	73
2. La durée du travail en culture manuelle.....	74
II. L'ELEVAGE .....	76
A. Systèmes de production animale.....	76
1. Le troupeau bovin .....	76
2. Le petit élevage .....	77
B. Aspects alimentaire et sanitaire.....	78

CHAPITRE IV : LES ACTIVITES NON AGRICOLES .....	79
I. LE PETIT COMMERCE.....	79
II. L'ARTISANAT .....	80
III. LE SARIAT DE <sup>LA</sup> MIGRATIONS.....	80
IV. L'APPORT ECONOMIQUE DES FONCTIONS SOCIALES.....	81
IIIe PARTIE : LES CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES.....	83
CHAPITRE V : LES RETOMBEES ECONOMIQUES DE LA PRODUCTION AGRICOLE.....	84
I. LE REVENU DE L'EXPLOITATION.....	84
A. La production agricole.....	84
B. Le problème de couverture des besoins alimentaires..	86
II. L'UTILISATION DES RESSOURCES.....	87
CHAPITRE VI : LES MUTATIONS EN COURS ET PERSPECTIVES.....	89
I. ELEMENTS D'APPRECIATION GENERALE DES TRANSFORMATIONS EN COURS.....	89
A. Les contradictions au sein des cellules productives.....	89
1. Des objectifs contradictoires.....	89
2. Les stratégies du chef de l'exploitation.....	93
3. Les stratégies des dépendants économiques.....	93
B. Les transformations inhérentes à l'adoption de la culture attelée.....	95
1. Aspect technique.....	95
a. Effets du labour sur la qualité de sols....	97
b. Effets du labour sur les rendements agricoles .....	98
c. Réduction du temps de travail.....	99
2. Aspect économique.....	99
3. Typologie des exploitations.....	103
4. Evolution de l'occupation du sol à Saria.....	105
a. Analyse diachronique.....	105
b. Des systèmes fonciers traditionnels en mal d'adaptation.....	110

II. PERSPECTIVES.....	110
A. Le déplacement volontaire des populations de Saria vers les "terres neuves".....	111
B. Un appui technique et une intensification de l'encadrement.....	111
C. L'utilisation de la culture attelée.....	111
D. L'entretien des animaux de trait et des unités de production animale.....	112
E. Le maintien et l'amélioration de la fertilité des sols.....	113
F. L'aération du semis du niébé dans les associations culturales.....	113
G. La levée de la suspension du crédit agricole.....	113
H. Quel aménagement faut-il envisager ?.....	115
1. Le reboisement.....	115
2. La mise en valeur des mares de Villy et de Nandiala.....	115
CONCLUSION GENERALE.....	116
BIBLIOGRAPHIE.....	118
TABLES DES ANNEXES.....	124
ANNEXE I : Table des illustrations (figures et tableaux).....	124
ANNEXE II : Exploitations agricoles étudiées.....	127
ANNEXE III : Quelques questionnaires type.....	128
ANNEXE IV : Fiche - Application des thèmes de culture attelée.....	129
ANNEXE V : Fiche - Elevage.....	130
ANNEXE VI : Quelques cultures pratiquées à Saria.....	131
TABLE DES MATIERES.....	132