

BURKINA FASO
Unité – Progrès – Justice

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE, SUPERIEUR ,
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(M.E.S.S.R.S)

.....
UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

.....
UNITE DE FORMATION ET DE
RECHERCHE EN SCIENCES
HUMAINES ET SOCIALES
(U.F.R S.H)

.....
PROJET DE DEVELOPPEMENT
RURAL DU SUD-OUEST
(P.D.R.S.O)

.....
DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

.....
OPTION GEOGRAPHIE RURALE

MEMOIRE DE MAITRISE

L'IGNAME DANS LES SYSTEMES DE
PRODUCTION AGRICOLE LOBI
(L'EXEMPLE DE BOUROUM-BOUROUM
DANS LE SUD - OUEST DU BURKINA FASO)

Année académique 2001- 2002

Présenté par BAKO Ferdinand

Sous la direction de
Honoré P. SOME, Maître Assistant

**THEME : L'IGNAME DANS LES SYSTEMES TRADITIONNELS DE
PRODUCTION AGRICOLE : L'EXEMPLE DE BOUROUM -BOUROUM DANS
LE SUD - OUEST DU BURKINA FASO**

TABLE DES TABLEAUX.....	5
TABLE DES FIGURES.....	5
TABLE DES PHOTOS.....	6
DEDICACE.....	7
REMERCIEMENTS.....	8
RESUME.....	9
1 INTRODUCTION.....	11
2 PROBLEMATIQUE.....	13
3 LES OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	14
4 FORMULATION DES HYPOTHESES.....	15
5 APPROCHE METHODOLOGIQUE.....	15
5.1 CHOIX DU SITE.....	15
5.2 METHODES D'ENQUETE.....	15
5.3 RECHERCHE DOCUMENTAIRE.....	17
6 CADRE OPERATOIRE.....	19

PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DE LA ZONE DE PRODUCTION D'IGNAME : l'environnement physique et socio- économique.....	21
--	-----------

CHAPITRE 1 : LES DONNEES PHYSIQUES DE BOUROUM BOUROUM.....	24
1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE.....	24
2 . CLIMAT , SOLS ET VEGETATION.....	26
2.1. CLIMAT.....	26
2.2 LES SOLS.....	27

2.3. LA VEGETATION.....	28
CHAPITRE 2 : LES HOMMES ET LES ACTIVITES	
PRODUCTIVES.....	29
1. APERCU SUR LA DEMOGRAPHIE.....	29
1.1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION DEPARTEMENTALE...29	
1.2. TYPOLOGIE DES PRODUCTEURS.....	30
2. SYSTEME DE PRODUCTION.....	32
2.1. LES DROITS FONCIERS	32
2.1.1 LE DROIT DU PREMIER OCCUPANT.....	32
2.1.2 LE DROIT DE CULTURE OU D'USAGE DES CHEFS DE	
FAMILLE.....	32
2.1.3 LE DROIT DE L'EXPLOITATION.....	33
2.2. PRODUCTION VEGETALE ET ANIMALE.....	33
2.2.1 LES CEREALES.....	33
2.2.2. LES LEGUMINEUSES ET LES TUBERCULES.....	34
2.2.3. L'ELEVAGE.....	34
2.3. ORGANISATION DU TRAVAIL.....	35
CONCLUSION PARTIELLE.....	36
DEUXIEME PARTIE : LA PRODUCTION D'IGNAME.....	37
CHAPITRE 3 : METHODES ET TECHNIQUES DE PRODUCTION	
DE L'IGNAME.....	38
1. PRATIQUES TRADITIONNELLES.....	39
1.1. PREPARATION DE LA PARCELLE.....	39
1.1.1 LE CHOIX DE LA PARCELLE D'IGNAME.....	39
1.1.2 . DEFRICHAGE	40
1.1.3. BUTTAGE.....	40
1.2 PLANTATION ET PAILLAGE.....	41
1.3 ENTRETIEN DE LA PLANTE.....	41
1.3.1. LE TUTEURAGE.....	41
1.3.2. DESHERBAGE.....	42
1.4. LA RECOLTE.....	42
1.5. LES ESPECES D'IGNAME CULTIVEES	45

1.6. LES SUPERFICIES EXPLOITEES.....	46
1.7. LES QUANTITES PRODUITES.....	47
CONCLUSION PARTIELLE.....	49
2. LES FORMES DE MECANISATION DE LA PRODUCTION : une alternative pour relancer la production d'igname dans le Sud-Ouest.....	50
2.1. L'ETAT DES RECHERCHES SUR LA MODERNISATION DE LA PRODUCTION D'IGNAME.....	50
2.2. SOLUTIONS ENVISAGEES.....	51
2.2.1 LA FERTILISATION.....	51
2.2.2. LA TRANSFORMATION.....	52
2.2.3 . LES TECHNIQUES DE PRODUCTION DES SEMENCEAUX : LES MINI.FRAGMENTS.....	53
2.3. LES RAISONS DE LA NON APPLICATION DES TECHNIQUES MODERNES DE PRODUCTION A GAOUA.....	54
2.3.1. LA DISPONIBILITE DES TERRES.....	54
2.3.2. LE MANQUE D'INFORMATIONS SUR LES TECHNIQUES MODERNES DE PRODUCTION.....	54
2.3.3 LA RETICENCE DES LOBI.....	55
2.4. CONDITIONS D'INTRODUCTION DES TECHNIQUES MODERNES DE PRODUCTION A GAOUA.....	56
CHAPITRE 4 : LES FORMES D'UTILISATION DE LA PRODUCTION.....	57
1. L'UTILISATION TRADITIONNELE DE L'IGNAME.	57
1.1. L'AUTO CONSOMMATION.....	58
1.2. LES UTILISATIONS RITUELLES ET MEDICAMENTEUSES	59
1.2.1. LES UTILISATIONS RITUELLES.....	59
1.2.2. LES UTILISATIONS MEDICAMENTEUSES.....	60
2.LAVENTE.....	60
2.1 . CIRCUITS DE COMMERCIALISATION.....	61
2.1.1 LES MARCHES DU VILLAGE	61
2.1.2 . LE MARCHE DE BOUROUM-BOUROUM.....	61
2.1.2.1 LOCALISATION DU MARCHE	61

2.1.2.2 APPROVISIONNEMENT DU MARCHÉ EN TUBERCULES	63
2.1.2.3. LES ESPÈCES COMMERCIALISÉES	64
2.1.2.4. LES PRIX D'ACHAT ET DE VENTE	65
2.1.3. LE MARCHÉ DE OUAGADOUGOU.....	67
2.1.3.1 LES GROSSISTES.....	67
2.1.3.2. LES DÉTAILLANTS.....	68
2.2. LES CONTRAINTES DE COMMERCIALISATION.....	68
2.2.1. AU NIVEAU DES PRODUCTEURS.....	68
2.2.2. AU NIVEAU DES REVENDEUSES DE BOUROM- BOUROM.....	71
CONCLUSION GÉNÉRALE	72

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1	Cadre opératoire.....	20
Tableau 2	Répartition de la population par sexe en 1985 et en 1996.....	30
Tableau 3	Calendrier agricole de la variété précoce de l'igname.....	44
Tableau 4	Calendrier agricole de la variété tardive de l'igname.....	45
Tableau 5	Répartition de la production d'igname en % selon la taille des tubercules	49
Tableau 6	Prix au producteur et prix au consommateur à Bouroum- Bouroum.....	65
Tableau 7	Prix d'achat et de vente des vendeurs d'igname à Ouagadougou.....	67

TABLE DES FIGURES

Fig 1	Zone potentielle de production d'igname au Burkina Faso.....	12
Fig 2	Evolution de la production d'igname.....	13
Fig 3	Zone de production d'igname de l'ancienne Poni.....	23
Fig 4	Potentialités en sol et en ligneux de Bouroum-Bouroum.....	25
Fig 5	Précipitations et nombre de jours de pluie pendant 11 ans à Gaoua.....	27

Fig 6	Effectif des producteurs.....	31
Fig 7	Position carrefour de Bouroum-Bouroum.....	62

TABLE DES PHOTOS

Photo 1	Piste reliant Tikitianoa à Bouroum-Bouroum.....	16
Photo 2	Parcelle d'igname.....	38
Photo 3	Marché d'igname de Bouroum-Bouroum en octobre(période d'abondance).....	63
Photo 4	Marché d'igname de Bouroum-Bouroum en mai(période de manque).....	66
Photo 5	Transport de tubercules assuré par un producteur.....	69
Photo 6	Transport de tubercules assuré par la femme d'un producteur à l'entrée de Bouroum-Bouroum.....	70

DEDICACE

A mon père à titre posthume

A ma mère pour son courage

A mon frère et tuteur Fortuné

A la famille BAKO et BATIONO

A tous ceux qui n'ont cessé de me témoigner leur attachement

Qu'ils trouvent dans ce document qui est aussi le leur la
récompense des sacrifices consentis à mon égard.

REMERCIEMENTS

Il est très difficile de réussir sans un quelconque soutien dit-on.

Aussi le bon sens exige t-il en retour un témoignage de gratitude .Nous saisissons alors cette occasion pour remercier tous les enseignants du département de Géographie qui ont chacun, contribué selon son profil à notre formation et plus particulièrement M Honoré P SOME notre encadreur.

Nos remerciements s'adressent également au personnel du Projet de Développement Rural du Sud-Ouest (PDRSO) structure qui nous a accueilli pour notre stage de fin de cycle.

Nous nous en voudrions de ne pas remercier très franchement son directeur M Adama TRAORE qui a œuvré pour que ce document puisse voir jour. Nous n'oublions pas sa femme pour ses conseils et encouragements

Notre reconnaissance va également a l'endroit du personnel du Projet de Développement Rural du Poni (PDR PONI) par l'entremise duquel nous avons pu élaborer nos cartes.

Nous ne pouvons nous taire sur la franche collaboration des producteurs de Hella, Kokora et Tikitianoa ; des revendeuses d'igname du marché de Bouroum-

Bouroum ; et de notre logeur de Tikitianoa M François TOU et sa femme

Enfin la gentillesse des amis, des camarades de lutte, des parents et connaissances mérite que l'on ait une pensée pieuse à leur endroit.

Il s'agit de

*ceux qui ont facilité notre séjour à Gaoua (M Abdoulaye DIARRA et sa femme, M Boubié KADIO et sa femme , M Nouhoun PALENFO)

*ceux qui m'ont aidé dans les enquêtes

M DA Samy Gnonirè animateur de Tikitianoa

M DA George animateur de Hella

M DOLLY Parfité animateur de Kokora

M DOLLY Dominique enseignant à Kokora

M KAMBIRE Cloter superviseur alphabétisation

M KAMBIRE Rodrigue enseignant à Kokora

*Enfin tous ceux qui nous ont prêté main forte depuis le dépouillement jusqu'à la

finition du document (M Alain BAKO, M Eric S BATIONO,
M Y. Dieudonné BATIONO, M Y. Séverin BAMBIO, M Sinidah TINYAR et M
Marcel SAWADOGO...

merci pour tout.

RESUME

Les orientations nouvelles de la production des ignames ont eu des conséquences sur l'économie rurale du Sud-Ouest du Burkina Faso. De l'économie de subsistance, on est passé actuellement à l'économie de marché. Cette dynamique a entraîné une augmentation de la production et une amélioration de la qualité des tubercules. Les producteurs se déplacent chaque année sur de nouvelles parcelles, la majorité des producteurs ne disposant pas de moyens pour amender leur terre. Cette situation est à l'origine de la disparition progressive des réserves . Malgré tout, les paysans ne parviennent pas à satisfaire la demande nationale; l'igname n'étant pas disponible en tout temps et en tout lieu. De nouvelles techniques de production, de conservation et de transformation sont en expérimentation pour relancer la filière igname.

The new orientation as far as the production of yams is concerned has got some consequences on the rural economy of the south west regions of Burkina. From subsistence economy, we move towards market economy at the present. This dynamic implied an increase of the production and an improvement of the quality of the tubercules. In order to reach that substanding goal , producers are bound to displays every year towards news lands; most of the producers do not have any means at their disposal to manure their lands. This situation begets the progressive disappearance of reserved areas. Inspite of this, the farmers do not succeed in satisfying the natonal demand; yams not being available at any time and everywhere. Some new techniques of production, conservation and transformation are being experimented in order to raise the die of yam.

THEME : L'IGNAME DANS LES SYSTEMES DE PRODUCTION
AGRICOLE LOBI : L'EXEMPLE DE BOUROUM-BOUROUM DANS LE
SUD - OUEST DU BURKINA FASO

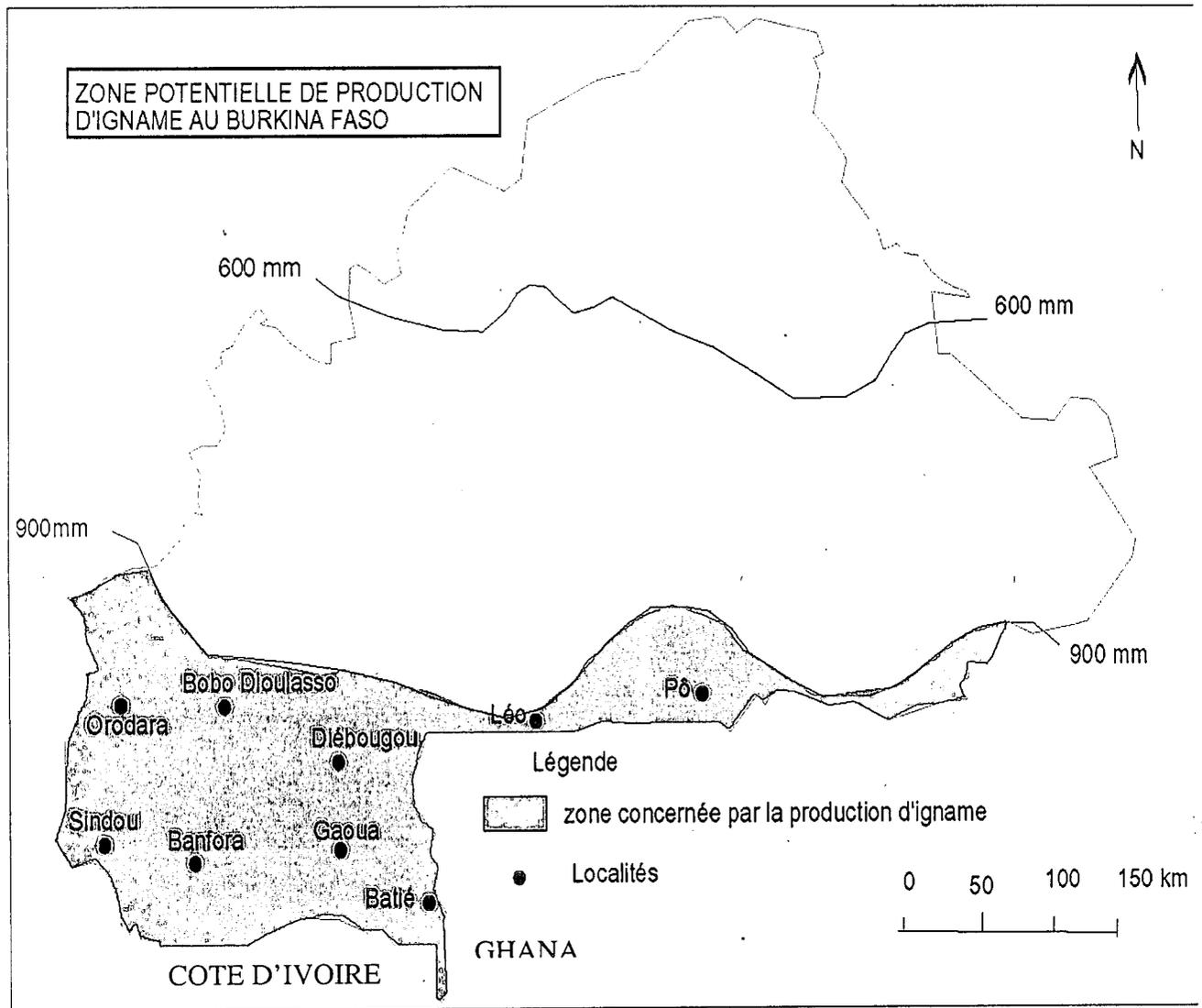
1 . INTRODUCTION

Les plantes à racines et tubercules constituent, après les céréales, le deuxième groupe de cultures vivrières, par ordre d'importance, au sud du Sahara. Ces plantes représentent 31% de la production globale de denrées alimentaires derrière les céréales, 53% (Paulino et Yeug 1981).

En Afrique, les plantes à racines et tubercules, les plus importantes en tonnage, sont le manioc et l'igname. La production annuelle de l'igname est estimée 24,4 millions de tonnes, soit environ 96% de la production mondiale (FAO 1985).

Cette plante dans le passé, a surtout été cultivée pour la consommation. Mais la demande urbaine la fait un produit de plus en plus commercialisé. Sa production est surtout répandue dans les zones humides, notamment dans les pays côtiers d'Afrique occidentale, où elle constitue l'essentiel de l'alimentation. Au Burkina Faso, l'igname est produite sous climat soudano-guinéen (Sud et Sud-Ouest) qui enregistre annuellement plus de 900 millimètres d'eau.

Fig N°1



BAKO .F

MARS2002

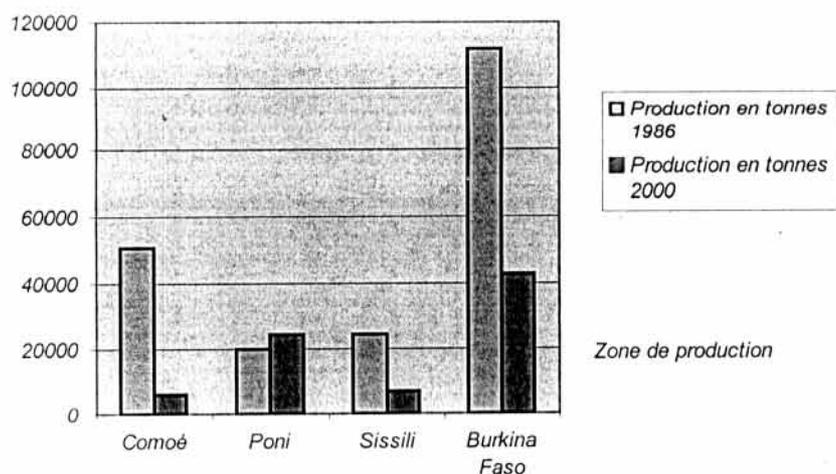
SOURCE:ATLAS 2000

En plus des exigences d'ordre climatique, la production est sous tendue par des considérations culturelles.

Au Burkina Faso, l'essentiel de la production est assurée par les provinces de la Comoé, de la Sissili et du Poni.

Fig N°2

Evolution de la production d'igname



Seul, le Poni marque une hausse en 2000. Dans les autres provinces et même au Burkina Faso, la baisse est assez perceptible.

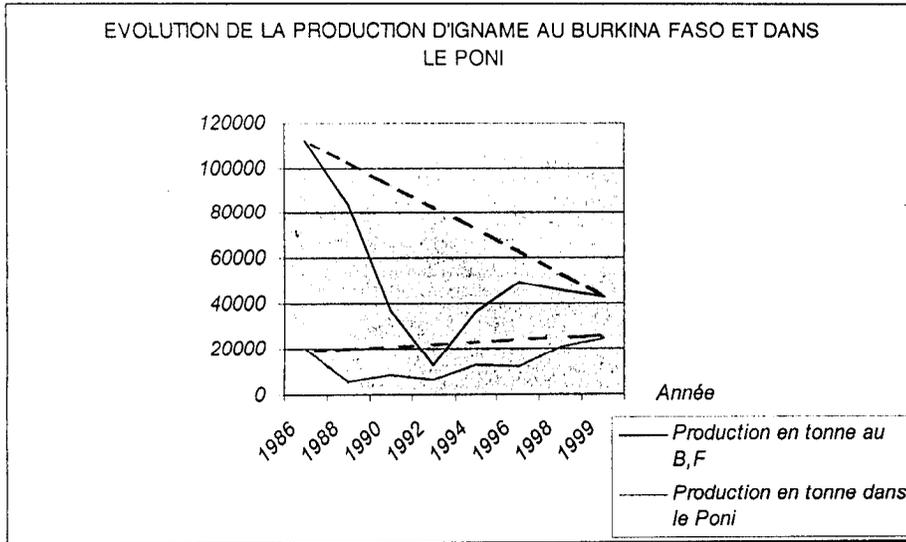
2 . PROBLEMATIQUE

Face à la faible productivité de l'agriculture burkinabé, aux famines qui font partie du quotidien des populations, à la gamme peu diversifiée de l'alimentation familiale essentiellement axée sur la consommation de céréales, le développement de la culture de l'igname peut contribuer à réduire l'insécurité alimentaire et la pauvreté chez les producteurs. Malheureusement les recherches dans ce domaine sont très limitées.

D'une manière générale la tendance¹ de la production d'igname est en baisse au Burkina Faso ; confère Fig N°3:

¹ La tendance de la production est en tiret

FIG.N°3



Source: Direction des Statistiques Agropastorales

Il s'en suit une augmentation des défrichements et des superficies abandonnées due à la méthode de culture.

Pour une amélioration de la situation, il serait bon d'abord de connaître ces techniques traditionnelles et de chercher à comprendre les raisons qui bloquent la modernisation de la production.

3 . OBJECTIFS DE L'ETUDE

Afin de définir les limites de notre travail, un objectif général et trois spécifiques ont été formulés.

L'objectif principal de l'étude est d'Analyser les stratégies, les motivations et les contraintes de production de l'igname.

Les objectifs spécifiques: il s'agira de façon spécifique:

- d'analyser l'impact des systèmes traditionnels de production d'ignames sur l'environnement.
- d'analyser les formes de modernisation de la production.
- de rechercher les circuits de distribution et de consommation de l'igname.

4 . FORMULATION DES HYPOTHESES

- La tradition s'oppose à l'évolution des techniques de production.
- La production n'a pas besoin des techniques modernes.
- La production de l'igname est confinée dans une zone géographique précise; la consommation aussi.

5 . APPROCHE METHODOLOGIQUE

5.1 LE CHOIX DU SITE

Plusieurs raisons ont guidé le choix du site:

* Bouroum-Bouroum est un carrefour des échanges. les populations parlent Lobiri, Dioula et Français; ce qui facilite les enquêtes.

* Il se caractérise également par son contraste du point de vue des ressources naturelles:

la partie Est du département est fortement dégradée alors que l'Ouest est encore en friche. On a donc des éléments de comparaison sur le comportement des producteurs en fonction des zones.

* Enfin, il n'y a pratiquement pas d'étude consacrée à l'igname dans cette région.

5.2 METHODES D'ENQUETE

Nos investigations se sont déroulées en deux grandes étapes:

*Dans une première phase, nous avons procédé à l'exploitation des données secondaires existantes (cartes et statistiques), puis à des entretiens avec les notables et les autorités administratives. Ce travail avait pour but de recueillir des informations d'ordre culturel, économique et politique. Dans le même temps, un questionnaire a été adressé aux producteurs d'igname des trois villages; Tikitianao, Kokora et Hella. A Tikitianao, 65 producteurs ont été interrogés. Des extrapolations effectuées à partir de 40 exploitants tirés au sort sur les 65 ne s'écartaient pas de la réalité. C'est ainsi qu' à Kokora 20 producteurs ont été retenus sur 25 et à Hella 20 sur 33.

L'échantillon des 105 producteurs représente 5.76 % de la population totale des trois villages. Le questionnaire portait sur les différents aspects de la vie sociale et sur le système agricole (entretien de la fertilité du sol, outillage, techniques de production). Nous avons aussi posé des questions relatives aux bénéfices tirés de la commercialisation de l'igname.

*Au cours de la seconde phase, l'enquête s'est déroulée sur les marchés de Bouroum-Bouroum et à Ouagadougou.

A Bouroum-Bouroum, elle s'adressait aux revendeuses. Nous avons recensé les différentes aires d'échanges et suivi les transactions sur l'igname. Les prix et les poids unitaires des tubercules ont été relevés.

A Ouagadougou, ce sont les grossistes et les détaillants de Sankar Yaaré qui ont été concernés.

Les difficultés rencontrées ont été celles d'accès aux différents villages, surtout en saison hivernale (juillet , août et même septembre). Pendant cette période, le niveau de l'eau monte dans les bas-fonds et les pistes reliant Bouroum-Bouroum à Kokora et à Tikitianoa sont alors coupées.

Photo N°1: Piste reliant Tikitianoa à Bouroum-Bouroum



(Prise de vue : Bako Ferdinand , octobre 2001)

Le tracé d'eau coïncide avec celui de la piste

la piste qui conduit à Hella est plus praticable. Mais, elle comporte des collines dont la montée et la descente sont assez pénibles avec un chargement d'igname.

5.3. RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Elle a été faite dans les différents centres de documentations de Ouagadougou et auprès de certaines structures techniques comme l'INERA qui dispose d'une section dont les travaux sont orientés vers la modernisation de la production d'igname. La revue a été complétée à Gaoua dans le centre de documentation du Projet de Développement Rural (PDR) Poni. Des données disponibles sur Internet ont été également utilisées.

Avant d'aborder les aspects relatifs au thème spécifique de l'étude, les premières investigations nous ont permis de mieux connaître l'environnement de travail: le milieu Lobi. Celles-ci portaient sur l'organisation sociale, l'organisation de la production agricole, les expériences d'amélioration de l'agriculture traditionnelle entreprises dans la région, etc.

La thèse de doctorat de **PALE O. K. (1980)** qui traite de la problématique du développement rural dans cette région a été d'un grand concours.

Les études relatives à la production de l'igname font, de nos jours l'objet d'une attention de plus en plus perceptible en Afrique de l'Ouest qui regroupe les plus grands producteurs mondiaux. Au Burkina Faso, le regain d'intérêt fait suite à la baisse de la production d'igname enregistrée depuis un certain temps, à la persistance de l'insécurité alimentaire et à la régression des espaces propices à sa culture.

OUEDRAOGO O. (1987) présente les techniques traditionnelles de production à Léo et insiste sur leur incidence sur la dégradation de l'environnement, d'où la nécessité de les améliorer. Il ne propose pourtant pas de solutions pour remédier aux problèmes énoncés.

TOURE D. (1997) suggère la sédentarisation de la culture de l'igname comme solution à l'exploitation anarchique des ressources naturelles;

la bonne gestion des exploitations agricoles par le maintien et la restauration des sols; l'introduction de variétés performantes, susceptibles de répondre aux désirs des producteurs.

SOME S. J. .A. (1992) pose le problème de l'utilisation des tuteurs en bois qui est très alarmant et qui nécessite une solution urgente car il contribue à la désertification. Il cite Coursey (1983) qui révèle que l'utilisation des traverses métalliques comme tuteurs dans la culture de vigne s'est avérée efficace dans certains pays. Il suggère d'adapter cette technique à nos réalités. Il propose enfin des pistes de recherche sur la production à savoir la production des semenceaux, les études variétales, les études agronomiques, le stockage et la technologie alimentaire.

C'est dans ce cadre que se situent les travaux de **Knoth J. (1993)**. Il met en évidence la fragilité de l'igname et les difficultés de sa conservation. Il pense qu'une amélioration de ces techniques traditionnelles de conservation permettrait de réduire les pertes post récoltes.

Le gouvernement burkinabé est en train d'expérimenter un projet de valorisation de l'igname sur les marchés urbains. Ce projet a pour mission de rendre disponible l'igname toute l'année et de réduire les pertes liées aux difficultés de conservation. Pour ce faire, l'igname est transformée en cossettes.

BELEM G. et DIAWARA B. (2000) ont produit un document qui retrace le processus de préparation des cossettes, les variétés les mieux adaptées, le comportement du produit sur le marché et les mets obtenus à partir de ce produit.

Enfin, **DJARA née LOMPO B. C. (1998)** propose un certain nombre de paquets technologiques élaborés par l'INERA au GEPRENAF.

Malgré les techniques qui existent déjà et des recherches en cours pour la production, la transformation et la commercialisation de l'igname, le Sud-Ouest, première zone de production au Burkina Faso est toujours en marge des progrès réalisés.

Pourquoi et comment le faire?

C'est la question qui a suscité notre intérêt pour le sujet.

6 . CADRE OPERARTOIRE

C'est la manière dont nous allons procéder pour proposer des solutions au problème présenté dans la formulation. le tableau utilisé à cet effet comporte quatre colonnes:

La première présente les différentes contraintes.

La seconde indique les actions à mener et la troisième, la manière dont il faut procéder.

La quatrième enfin désigne les indicateurs de succès.

Tableau N°1 Cadre opératoire

<u>Situation</u>	<u>Variables dépendantes</u>	<u>Variables indépendantes</u>	<u>Indicateurs</u>
<p>-Dégradation</p> <p>-Diminution progressive des terres cultivables</p> <p>-Non investissement en facteurs et outils de production</p>	<p>-Transformer progressivement les systèmes de production hérités des ancêtres</p> <p>-Intensifier</p>	<p>-Formation des producteurs aux techniques modernes de production</p> <p>-Subvention pour l'obtention des facteurs de production</p>	<p>-Niveau d'application des techniques modernes</p> <p>-Intérêt accordé aux formations</p> <p>-Degré d'investissement en facteurs de production</p>
<p>-Pauvreté</p> <p>-Mauvaise organisation commerciale</p>	<p>Evoluer vers la commercialisation organisée de l'igname</p>	<p>-Accroissement de la production</p> <p>-Recherche de nouveaux circuits de commercialisation</p>	<p>-Diversité des acheteurs</p> <p>-Importance accordée à l'igname par les producteurs</p>
<p>Aire d'échange restreinte</p>	<p>Etendre la consommation aux acheteurs</p>	<p>Amélioration du réseau routier reliant les différents villages</p>	<p>-Nombre de routes et d'ouvrages de franchissement dans les bas-fonds</p>

PREMIERE PARTIE

PRESENTATION DE LA ZONE DE PRODUCTION

D'IGNAME :

l'environnement physique et socio-économique

La production de l'igname est en premier lieu dépendante des conditions naturelles dont le climat et les sols sont les éléments déterminants. Les exigences écologiques strictes de la plante concentrent sa production, au Burkina Faso, dans le domaine soudano-guinéen où les précipitations atteignent et dépassent souvent 900 millimètres, avec une saison des pluies d'au moins cinq mois et un couvert végétal dense par endroits. A l'intérieur de ce domaine, seuls les sols riches sont concernés par la production. C'est la raison pour laquelle, chez la majeure partie des exploitants, les parcelles nouvellement défrichées sont d'abord utilisées pour l'igname.

Afin de déterminer et de justifier l'échelle de recherche adéquate pour la présentation des données d'ordre général, nous allons procéder à un rappel des multiples découpages administratifs qui se sont succédés suivant les différents projets de sociétés.

1983 : découpage du territoire national en 30 provinces, 300 départements et plus de 8000 villages.

1996 : découpage en 45 provinces.

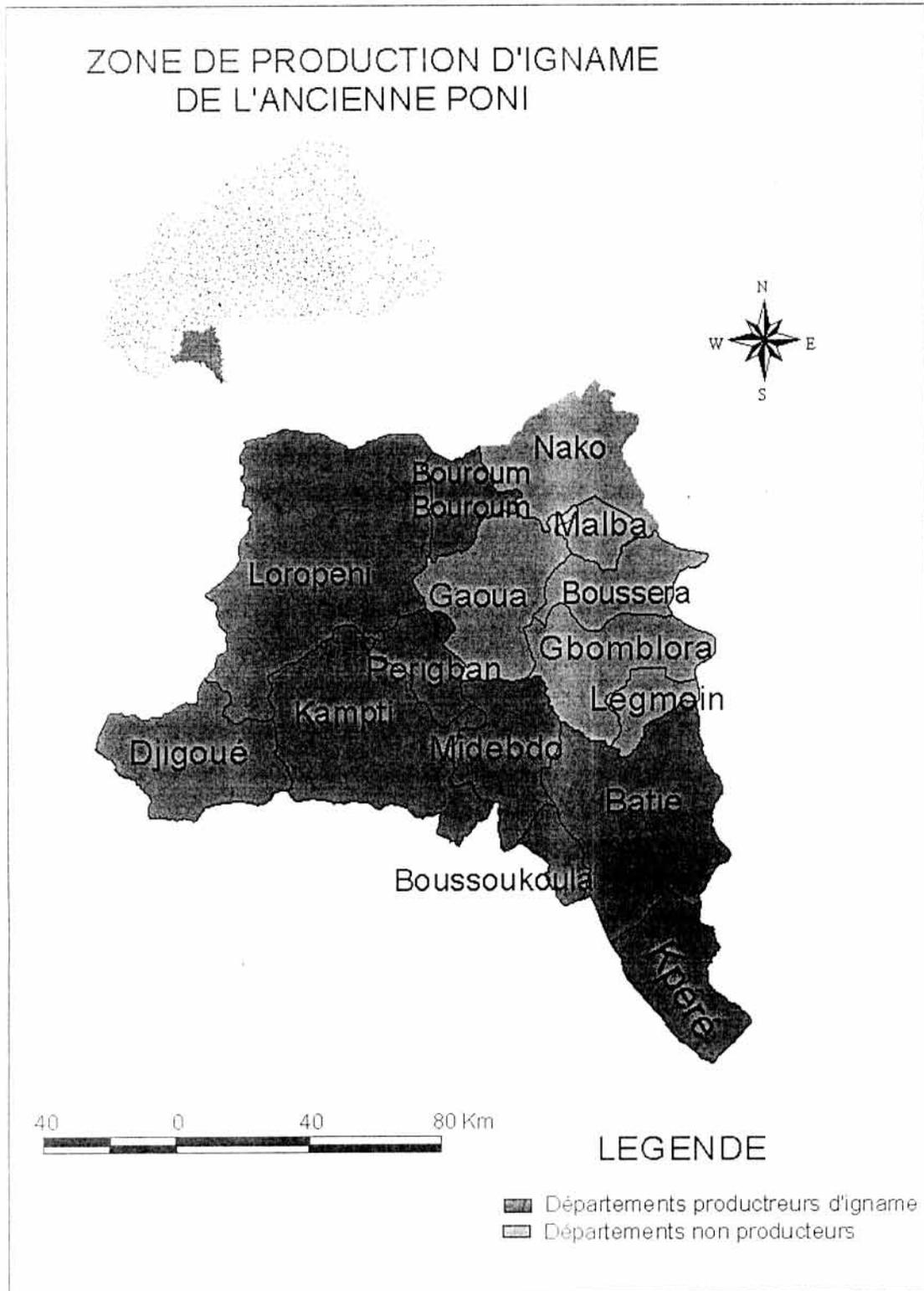
2001: projet de regroupement des provinces en 13 régions.

La zone potentielle de production d'igname comportait 7 provinces en 1983 (la Bougouriba, la Comoé, le Houet, le Kéné Dougou, le Nahouri, le Poni et la Sissili) puis 11 provinces en 1996 (les 7 premières plus le Ioba , la Leraba , le Nounbiel et le Ziro).

Notre échantillon spatial se réfère au découpage de 1983, car l'essentiel des données disponibles portent sur ces entités. Ainsi, le Poni, la Sissili et la Comoé sont les principaux producteurs d'igname du pays en totalisant 87.5% du tonnage en 1999-2000) .

Dans toutes les provinces concernées, les producteurs occupent les terres les plus fertiles. Dans le Poni, la production est essentiellement cantonnée dans 8 départements.

Fig N°3



SOURCE : PDR PONI

Octobre 2001

BAKO Ferdinand

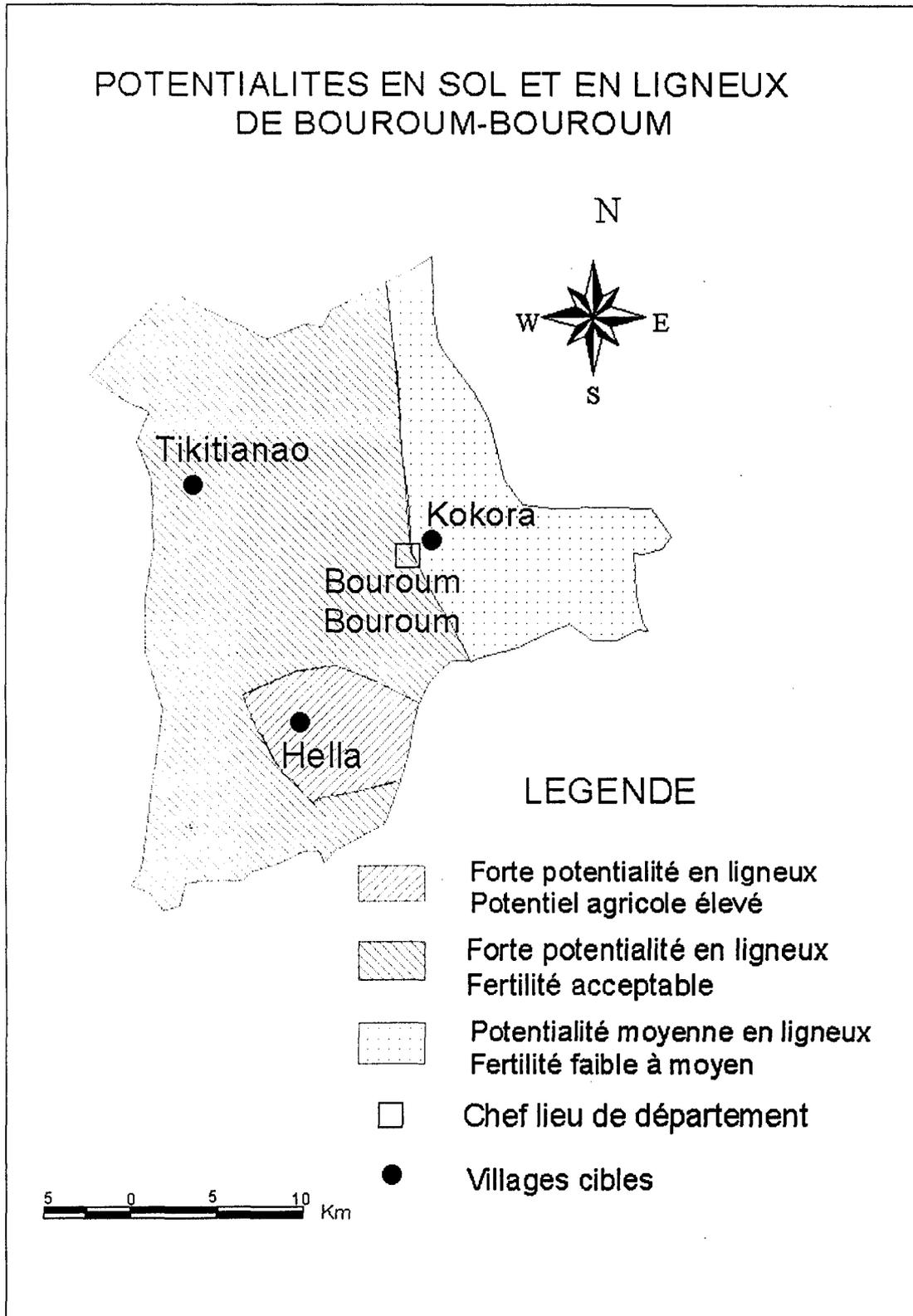
CHAPITRE 1 : LES DONNEES PHYSIQUES DE BOUROOM - BOUROOM

1 . LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Bouroom-Bouroom signifie en Lobiri village qui refuse les gens malhonnêtes. Il est localisé dans la partie nord du Poni. Ses coordonnées géographiques sont 10°25'et10°40'de latitude nord puis 3°05'et 3°20'de longitude Ouest.

Hella, Kokora et Tikitianoa concernés par l'étude sont situés respectivement à quinze kilomètres, deux kilomètres et treize kilomètres de Bourom-Bouroom. Les critères de sélection de ces villages ont pris en compte les ressources en sol et en ligneux du milieu.

Fig N°4



SOURCE : PDR PONI

Octobre 2001

BAKO Ferdinand

2 . CLIMAT, SOLS ET VEGETATION

2.1. LE CLIMAT

Le département de Bouroum-Bouroum est sous influence de deux saisons bien marquées: sèche et humide

La saison sèche qui s'étale de mi-novembre à mi-mai est caractérisée d'abord par des vents frais et secs, ensuite par une forte chaleur.

* Les vents frais et secs soufflent de mi-novembre à fin février; ce sont les alizés de direction Nord-Est Sud-Ouest. C'est au cours de cette période que l'on enregistre les températures les plus basses de l'année. Il n'y a pas de précipitation et pas d'activité agricole.

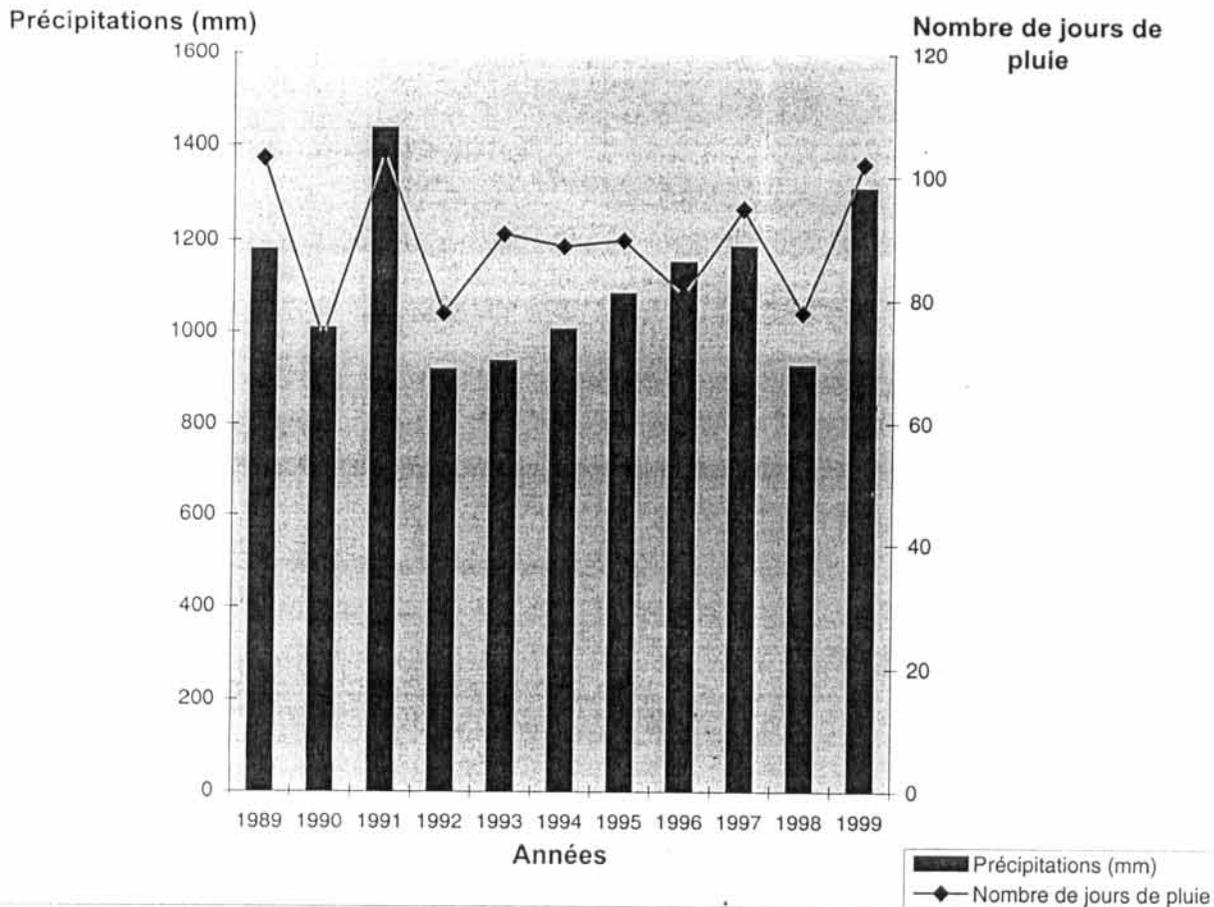
* La période de forte chaleur va de mars à mi-mai et marque la fin de la saison sèche. Pendant cette période, on enregistre quelques pluies qui conditionnent le démarrage de la culture de l'igname, qui est une culture précoce.

La saison humide va de mi-mai à mi-novembre, période communément appelée hivernage, où il pleut régulièrement et où on obtient les plus fortes pluies en juillet et août.

Bon an mal an, les pluviomètres enregistrent plus de 900 millimètres en moyenne, condition favorable à la production de l'igname.

Fig N°5

Précipitations et nombre de jours de pluie pendant onze ans à Gaoua



Source : Direction Nationale de la Météorologie

2.2. LES SOLS

Le matériel géologique de la région de Bouroum -Bouroum est partout du granito gneissique à prédominance antebirrimien. Les processus pédogéniques ont mis en place des sols ferrugineux tropicaux, plus ou moins évolués et souvent lessivés, et des sols bruniques.

Pour toute la partie Est de l'axe Gaoua - Diebougou, les sols sont de type ferrugineux peu évolués, soit sur matériaux gravillonnaires et sablo-argileux , soit sur matériaux argilo-sableux à sablo-argileux.

Les premiers ont un potentiel de fertilité faible à moyenne et sont sensibles à l'érosion à cause de leur faible profondeur, inférieure à quarante centimètres.

Les autres sont encore moins épais(dix à quinze centimètres). Leur texture sableuse en surface est un facteur limitant. Pour en tirer une bonne récolte, il faut utiliser beaucoup de matière organique. Cette partie de Bouroum-Bouroum, faiblement fertile, est en grande partie destinée à la culture céréalière. L'igname y est faiblement représentée. Le village de Kokora appartient à cet ensemble.

Dans la partie Ouest prédominent des sols ferrugineux tropicaux sur matériaux argilo-sableux à sablo-argileux dont le potentiel agricole est moyen à bon et des sols bruns eutrophes (bruniques) qui sont d'excellente qualité. Les sols ferrugineux tropicaux constituent l'essentiel des terres à Tikitiano, tandis qu' à Hella ce sont les sols bruniques. Cette partie du département est la zone de prédilection pour la production d'ignames.

2.3. LA VEGETATION

Le département de Bouroum-Bouroum appartient au domaine phytogéographique soudanien avec une végétation du type savane arborée en général. La hauteur des arbres va de cinq à douze mètres. Toutefois, on observe des différences d'une zone à l'autre.

A l'Est, l'occupation humaine est très forte. La végétation naturelle a complètement disparu.

A l'ouest, les contours des champs sont encore perceptibles et il y a des espèces ligneuses en réserves.

L'igname exige une pluviométrie abondante, des sols riches et perméables, de grands arbres bien serrés. L'Ouest de Bouroum-Bouroum (Hella et Tikitiano) réunit ces conditions. Mais cette zone est de plus en plus déboisée et risque, à terme, de présenter la même physionomie que l'Est (Kokora) si des mesures adéquates ne sont pas prises.

CHAPITRE 2 : LES HOMMES ET LES ACTIVITES PRODUCTIVES

1 . APERCU SUR LA DEMOGRAPHIE

Le recensement démographique effectué en 1985 au Burkina Faso par l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) donnait une population de 8 millions sur 274 000 Km², soit une densité moyenne de 29 habitants au km². 86 % de cette population vivait en milieu rural et de l'agriculture.

Au recensement de 1996 la population était de 10 469 747 habitants.

Selon les mêmes sources, le Poni enregistrait 235 480 habitants en 1985 et 247 331 en 1996; l'accroissement moyen étant respectivement de 0.33 et de 1.49. La frange jeune de sa population, désœuvrée pendant la saison sèche, migre vers les pays limitrophes, surtout la Côte d'Ivoire, et revient pendant la saison des pluies pour les activités champêtres. Ces multiples déplacements pourraient être évités si les activités génératrices de revenus, que tentent de promouvoir les différentes structures de la localité, s'étendaient aux jeunes de tous les villages.

1.1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION DEPARTEMENTALE

Les données les plus récentes relatives à la population de Bouroum-Bouroum sont tirées du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (R.G.P.H.) qui s'est déroulé du 10 au 20 décembre 1996. La population s'élevait à 8 866 habitants, dont 4 181 hommes et 4 685 femmes.

La population des villages échantillons fait l'objet du tableau suivant:

Tableau N°2 : Répartition de la population par sexe en 1985 et 1996

Villages	Population masculine en 1985	Population masculine en 1996	Population féminine en 1985	Population féminine en 1996
Hella	65	248	56	288
Kokora	287	202	320	257
Tikitiano	502	405	500	425

Sources : INSD, R.G.P.H, 1985 et 1996.

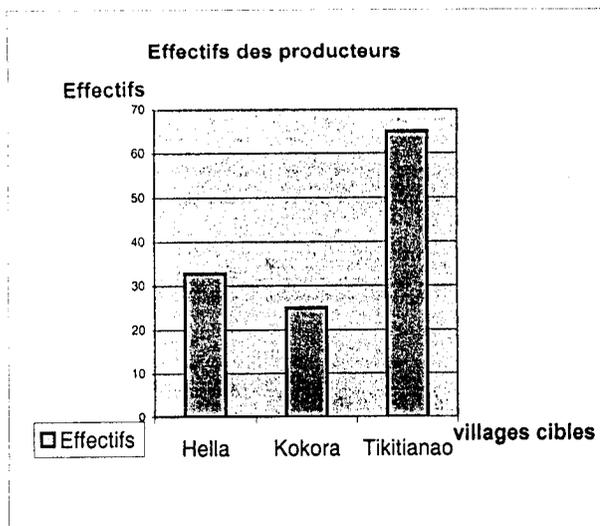
La population départementale se caractérise par sa jeunesse. Près de 60% ont moins de 20 ans. Cette frange jeune et les femmes n'ont pas de parcelle d'ignames, mais leur contribution dans la production est importante. Les jeunes participent au buttage et à l'entretien de la plante. Les femmes sont chargées du transport des tuteurs. Les parcelles qui leur sont octroyées par le chef de famille servent à produire du pois sucrés, du pois de terre ou du gombo. Elles gèrent les revenus tirés de ces spéculations à leur guise.

Les producteurs d'ignames sont essentiellement des Lobi, animistes pour la plupart, qui représentent près de 92% de la population du département. Suivent, par ordre d'importance numérique les Mossi, les Peul, les Dioula, les Birifor et les Dagara. Les allochtones n'interviennent que dans la commercialisation. Et comme cette activité est strictement réservée aux femmes, on y trouve des femmes Mossi et lobi en grand nombre; mais aussi des Guinéennes et des Maliennes.

1.2. TYPOLOGIE DES PRODUCTEURS

Les producteurs d'ignames se recrutent essentiellement dans la tranche d'âge des 20 ans et plus qui représentent 40% de la population totale. Le nombre de producteurs varie en fonction des potentialités en sol et en ligneux du milieu.

Fig N°6



On distingue deux catégories de producteurs: les jeunes et les chefs de ménage

* **Les jeunes producteurs** sont ceux qui n'ont pas encore obtenu leur « droit ». Ils sont toujours sous les ordres du chef de ménage et dépendent de celui-ci. Comme ils n'ont pas encore de parcelle en leur nom, ils ont l'obligation d'aider leur père dans ses activités. En contre partie, ce dernier leur octroie un lopin de terre qu'ils exploiteront plus tard pour leur propre production d'igname.

Tout se passe comme si cette pratique avait pour but de permettre aux jeunes de se prendre en charge et de ne point déranger le chef de famille pour des besoins d'argent.

* **Les chefs de ménage** sont ceux qui ont fini de doter leur femme, qui ont construit leur propre maison et qui ont reçu de leur père un champ et du matériel aratoire (coupe-coupe, daba ...). Ce don symbolique signifie qu'à partir de ce moment le jeune producteur peut désormais voler de ses propres ailes.

2. SYSTEME DE PRODUCTION

2.1. LES DROITS FONCIERS

Au Burkina Faso, les liens qui unissent l'homme à la terre sont de divers ordres: religieux, politique et économique. Le droit d'occupation et d'exploitation a toujours été basé sur un accord passé entre le premier occupant de la brousse vierge et les divinités du sol.

Dans la société lobi, cette notion de lien sacré est toujours en vigueur. On y observe plusieurs types de droits: du premier occupant, de culture et de l'exploitant.

2.1.1 LE DROIT DU PREMIER OCCUPANT

La terre vierge est la propriété exclusive des puissances surnaturelles qui ont présidé à sa formation et qui continuent à la conserver et à la rendre féconde. Aussi, avant de prendre possession de la terre, faut-il d'abord sceller un pacte avec les puissances surnaturelles afin d'obtenir leur accord. L'alliance entre les deux parties est consacrée par l'offrande d'un poulet à la divinité de la localité (Ditil). Le premier occupant peut alors s'installer et cultiver les espaces encore libres. Il devient le chef de terre (Didaar) de la localité. A l'endroit où le poulet a été immolé, il élève un autel sur lequel il doit procéder à des sacrifices périodiquement. Le chef de terre est l'aîné du lignage des autochtones. Sa fonction religieuse et son pouvoir de décision ne sont transmissibles qu'aux descendants mâles de son patrilignage.

2.1.2 LE DROIT DE CULTURE OU D'USAGE DES CHEFS DE FAMILLE (Thordarkoune)

Celui qui vient d'ailleurs pour s'installer dans le village s'adresse d'abord au chef de terre. Celui-ci, après avoir instruit le demandeur des obligations auxquelles il devra se soumettre, lui attribue une partie de son domaine foncier sur lequel le nouveau venu n'a qu'un droit de culture valable pour tout son groupe familial.

Il le conserve tant qu'il ne sera pas rendu coupable de quelque délit entraînant son exclusion du village.

2.1.3 LE DROIT DE L'EXPLOITANT

Un chef de famille ne peut refuser de prêter une terre non utilisée à qui veut la mettre en valeur. Ce prêt est gracieux, car la vente ou la location est interdite par la coutume. Mais, le nouveau bénéficiaire ne peut y recueillir que le fruit de son travail personnel. Les fruits des arbres (karité, néré) de son champ reviennent au prêteur. Il ne détient que le droit d'exploiter la terre.

Lorsqu'un exploitant abandonne définitivement sa terre, elle retombe sous le contrôle du chef de terre qui peut en disposer librement .

Mais le système traditionnel lobi est en pleine mutation sous la pression démographique. Cette situation crée une réduction progressive des bonnes terres qui incite les paysans à consolider de plus en plus les droits d'usage sur les emplacements les plus favorables et les mieux aménagés. Par contre, sur les autres espaces, la gestion traditionnelle est conservée.

2. 2. PRODUCTION VEGETALE ET ANIMALE

L'agriculture procure les moyens de subsistance du groupe et des revenus monétaires pour faire face à certaines dépenses . Les cultures pratiquées par les paysans sont les suivantes: les céréales (sorgho , maïs , riz), les légumineuses (arachide , haricot , pois de terre) et les tubercules(igname et patate)

2.2.1 LES CEREALES

-**Le sorgho** constitue l'alimentation de base et est cultivé sur l'exploitation familiale. Sa récolte rigoureusement contrôlée par le chef de famille, est engrangée dans des greniers familiaux placés sous son autorité. Le reste est placé dans les petits greniers des ménages. Les femmes gèrent librement ces petites réserves. Mais le grenier familial ne peut s'ouvrir que sur instruction du chef de famille.

- **Le maïs** est considéré comme un aliment de soudure. Il ne fait l'objet de la même considération que le sorgho. De plus sa production ne se fait pas obligatoirement sur le champ collectif. Elle peut être faite par les fils sur les champs individuels. Dans ces conditions, l'essentiel de la production est commercialisée et l'argent revient à son producteur direct qui en dispose librement.

- **Le riz** est cultivé dans les bas fonds et aux alentours. Les populations n'accordent pas trop d'importance à cette production.

2.2.2 LES LEGUMINEUSES ET LES TUBERCULES

Les Légumineuses sont cultivées par les femmes et constituent pour elles les principaux moyens d'accès à l'économie marchande.

Les hommes, eux s'adonnent à la production de **tubercules**. Ces produits sont consommés ou livrés à la commercialisation.

Les paysans pratiquent rarement la monoculture dans les champs collectifs. Ils procèdent à des combinaisons culturales en vue de rentabiliser au maximum leurs efforts et diversifier la production. Dans ces conditions, même si la récolte pour une plante se révèle mauvaise, les autres pourront permettre de récolter quelque chose.

Lorsque les produits sont cultivés sur des champs individuels, les individus disposent librement du fruit de leur travail. Le chef de famille n'interdit pas de telles initiatives, à condition que chacun travaille en priorité les terres collectives et que les produits des champs individuels soient présentés au préalable au chef pour qu'il prélève ce qui lui revient de droit.

Le fils présente sa production à son père;

la fille à sa mère;

la femme à son mari;

le frère cadet au chef de famille.

2.2.3 L'ELEVAGE

L'élevage occupe peu de place dans le système. Le cheptel est composé essentiellement de la volaille et de petits ruminants.

L'élevage des bovins n'est pas développé. Même si chaque producteur en dispose, les effectifs sont limités. Ces animaux ici servent essentiellement au paiement de la dote des neveux. L'association agriculture élevage n'est pas répandue. Très peu de producteurs la pratiquent.

Les paysans lobi ne disposent pas d'enclos. Ils confient alors la garde des bœufs aux éleveurs peul moyennant de l'argent. Ces sommes étant comprises entre 3000 et 5000 FCFA par an.

Les éleveurs nomades n'habitent généralement pas dans les villages. Mais les déplacements incontrôlés à la recherche d'eau et de pâturage sur le terroir villageois occasionnent souvent des dégâts provoqués par la dent de leur bétail. Ces dégâts sont surtout fréquents sur les parcelles d'igname aux voisinages des bas-fonds. Ces lieux étant les seuls points d'approvisionnement en eau en début de campagne (avril, mai). Il en résulte alors de nombreux conflits mettant à nu les tentatives de développement intégré dans les différentes localités.

2. 3. ORGANISATION DU TRAVAIL

La société traditionnelle lobi est de type segmentaire dans laquelle la famille étendue (Tchouor) constitue la cellule élémentaire de base. C'est là que se trouvent centralisées toutes les activités sociales, économiques et religieuses. Elle est la seule organisation communautaire possédant une vie intérieure institutionnelle et économique propre. A l'intérieur de ce groupe, le pouvoir de décision appartient à l'aîné. Cette société est régie par des lois qui déterminent la conduite des différents membres et précisent leurs obligations.

L'AINE (chef de famille)

Son autorité s'étend à tous les membres du groupe lignager (frères, cadets avec leurs épouses et enfants, fils et leurs ménages, sœurs, filles et nièces qui ne se sont pas encore mariées). Il gère toute la vie sociale (alliances, entraides, relations matrimoniales), économique (organisation de la production, troupeau familial) et religieux du groupe. Il a donc un pouvoir politique, socio-économique et religieux.

LES ADULTES

Ils représentent la frange active de la population et s'adonnent aux activités de production agricole. Celles-ci sont réparties en fonction du sexe, ce qui rend chacun indispensable. Le défrichage, le labour, le sarclage et le buttage incombent uniquement aux hommes. Les femmes elles s'occupent des semailles et du transport de la récolte qui, elle, mobilise tout le monde.

LES ENFANTS (filles ou garçons)

Ils jouent un rôle non négligeable dans la chaîne.

Le garçon, dès l'âge de dix ans, reçoit une houe et s'initie petit à petit à son futur rôle de producteur à côté des aînés.

La fillette, au près de sa mère, participe aux travaux agricoles et ménagers. Elle prend part également à la préparation du dolo, du beurre de karité, du soubala.

Les plus petits, c'est à dire ceux qui n'ont pas l'âge de travailler s'occupent du troupeau familial, surveillent les champs semés et aident leurs mères, en s'occupant momentanément des nourrissons.

CONCLUSION PARTIELLE

La forme traditionnelle de production entraîne une dégradation occasionnée par les nouveaux défrichements. L'igname, principale source de revenu dans cette zone obéit à cette forme. Il y a pourtant la nécessité d'inverser la tendance, de travailler à réduire le rythme de l'appauvrissement des terres et à augmenter la production.

Mais suite aux échecs des tentatives de développement rural mises en œuvre par les acteurs de développement² dans cette partie du pays, les systèmes fonciers traditionnels ont été tenus pour responsables.

Quel est l'état actuel de la situation?

Qu'est-ce qui justifie les échecs?

Comment peut-on améliorer les circuits de production et de commercialisation de l'igname afin qu'il soit plus rentable.

² Projets, ONG et structures de l'Etat

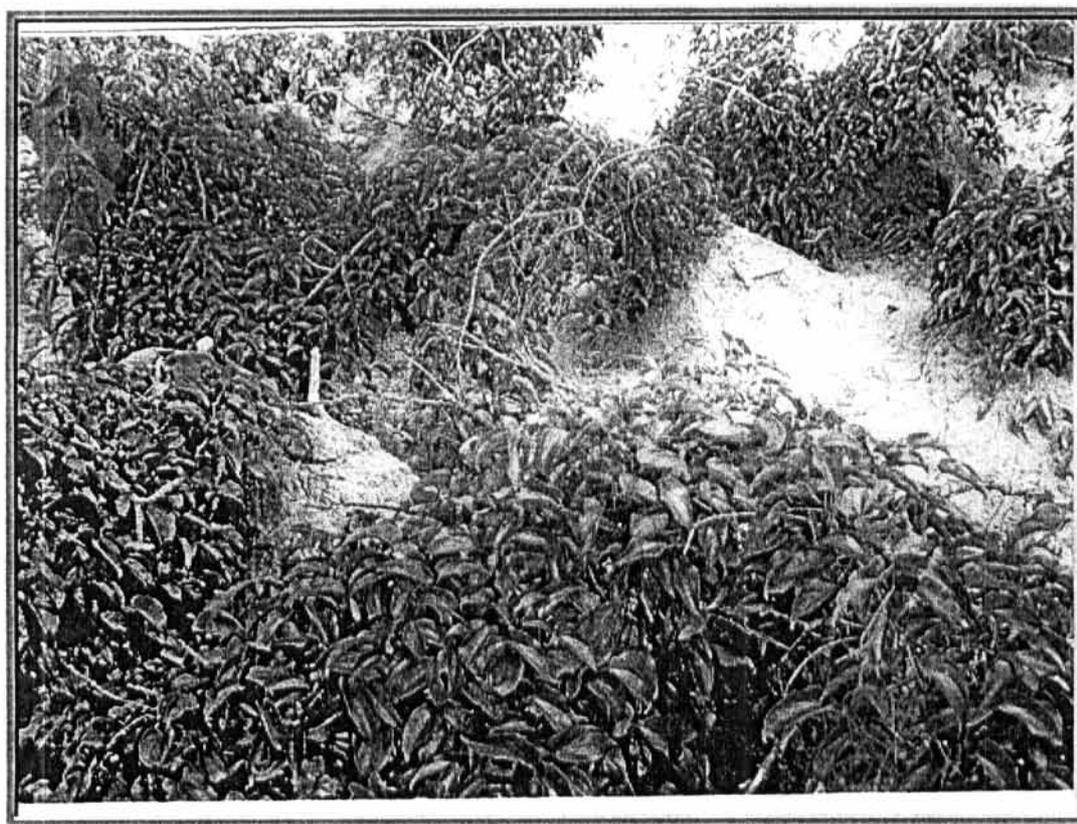
DEUXIEME PARTIE

LA PRODUCTION D'IGNAME

CHAPITRE 3 : METHODES ET TECHNIQUES DE PRODUCTION DE L'IGNAME

L'igname est une liane volubile qui cherche à s'enrouler sur les supports qu'elle rencontre.

Photo N °2: Parcelle d'igname:



(Prise de vue: BAKO FERDINAND SEPTEMBRE 2001)

D'après Alexander (1971), la présence de l'igname dans l'agriculture est attestée de façon écrite dès les III^{ème} et VI^{ème} siècles de notre ère, respectivement en Chine Méridionale et en Inde. Ce n'est que vers le XVI^{ème} siècle que l'on trouve des informations écrites dans les îles des Caraïbes et en Afrique.

Au Burkina Faso, précisément au Sud-Ouest, les méthodes de production de cette plante sont restées inchangées. Elles ont par contre évolué à Léo ces dernières années.

1. PRATIQUES TRADITIONNELLES

Les techniques de culture sont demeurées pratiquement identiques à celles du passé. Pourtant ce tubercule a fait l'objet d'études mais les résultats n'ont pas été vulgarisés dans toutes les zones de production. Quelques encadreurs agricoles ont été formés à cette fin mais n'ont pas servi à grand chose. Les techniques de production étant demeurées à l'état traditionnel jusqu'à présent, la production ne se répète qu'au plus deux fois sur la même parcelle.

Le calendrier agricole comporte quatre types d'opérations qui sont: préparation du sol, plantation et paillage, entretien de la plante et récolte.

1.1. PREPARATION DE LA PARCELLE

1.1.1. LE CHOIX DE LA PARCELLE D'IGNAME

La parcelle destinée à l'igname est la portion du champ familial la plus riche.

Trois indices majeurs permettent de l'identifier:

- Le rendement du mil qui doit être très bon. Cet indice est utilisé par les producteurs dont les champs pionniers ne portent pas de parcelle d'igname. On retrouve également ce cas de figure chez les producteurs qui n'ont plus de réserves à mettre en valeur.
- La densité et la taille des arbres. Ceux-ci doivent être de grande taille et serrés.
- La qualité du sol. Le sol doit être de couleur noirâtre et meuble, et s'enfoncer sous le pied.

En fonction de la localisation, nous distinguons deux types de parcelles:

"Les Parcelles de case ou de village" autour des concessions. Elles sont très répandues à Kokora où les réserves sont quasiment inexistantes. L'apport de fumure animale et humaine limite les déplacements et permet la répétition de la production sur la même parcelle.

"Les Parcelles de brousse" se rencontrent là où les réserves sont encore disponibles et où les paysans se déplacent à leur gré, comme à Hella et à Tikitianoa. Dans ces conditions l'igname passe en tête de rotation.

1.1.2 LE DEFRICHAGE

Il s'effectue toujours, avec des outils comme la machette et la hache. Ce travail est très ardu, surtout quand il s'agit de la mise en valeur d'une nouvelle parcelle. Celle-ci doit être propre. Pour ce faire, les grands arbres sont tués au feu et le sous bois est taillé à la machette. Cette tâche s'accompagne d'un déracinement total de manière à faciliter la confection des buttes et le développement des tubercules.

L'inconvénient de cette technique est la disparition progressive des espaces boisés. Le couvert végétal ne se régénère que très difficilement, même après une seule année d'exploitation en igname.

1.1.3 LE BUTTAGE

Il se fait à la daba. Cette phase coïncide avec le début de la saison pluvieuse (mi-avril). Les premières buttes confectionnées sont réservées aux variétés précoces.

A Bouroum-Bouroum, on confectionne de grandes buttes dont la taille varie en fonction de la profondeur des sols. Plus le sol est profond, plus il est aisé de confectionner de grandes buttes. Leur avantage est de favoriser le plein épanouissement des tubercules. Il se fait tantôt avec de la fumure organique (fumier). Cette pratique est fréquente dans la partie orientale en raison de la mauvaise qualité des sols. Les producteurs exerçant l'élevage puisent directement le fumier de leur enclos. Les autres l'achètent. Là où les sols sont toujours bons, les paysans n'utilisent pas de fumure organique.

Le nombre de buttes est fonction de l'humidité du sol pendant la période des travaux car, dès que le sol s'assèche, le buttage devient quasiment impossible.

Il est fonction également de la taille des buttes, la confection des grandes buttes demandant plus d'effort que les petites.

Il dépend enfin de la main d'œuvre dont dispose le producteur.

A titre indicatif: pendant la campagne 2000-2001, les paysans de Tikitianao, Hella et Kokora ont confectionné respectivement 48704, 26445 et 21975 buttes soit un total de 97124 buttes pour les trois villages.

1.2 PLANTATION ET PAILLAGE

La plantation et le paillage s'effectuent avec un léger décalage par rapport au buttage. Le jeune producteur reçoit de son père les semenceaux pour sa première culture. Par la suite, il les prélève sur sa propre récolte .

Le commerce de semenceaux est très peu développé. Il s'effectue entre producteurs de même village; ce qui limite le choix des espèces .

Une fois les semenceaux mis sous terre (20 à 30 centimètres de profondeur), il faut les protéger contre les échauffements excessifs lors des poches de sécheresse. Le paillage permet ainsi d'éviter le durcissement des sommets des buttes, favorise l'infiltration des eaux de pluie et l'aération qui accélèrent le développement de la plante. Le paillis est fait avec des arbustes appelés Kwèfa (*Detarium microcarpum*) enfoncés légèrement dans la butte de sorte qu'il ne puisse pas être transporté par le vent. Cette plante est abondante dans la région et n'est pas attaquée par les termites, très dangereuses pour les semenceaux.

Le paillis peut être enlevé dès le premier sarclage. En ce moment, les semenceaux ont déjà pris feuilles et ont désormais besoin de rayons solaires pour la photosynthèse.

1.3. L'ENTRETIEN DE LA PLANTE

1.3.1. LE TUTEURAGE

Il faut un tuteur par butte. C'est l'une des causes de la déforestation dans le Sud-Ouest. Malheureusement, c'est ce qui est à la portée des producteurs pour obtenir de bons rendements.

Les tuteurs permettent de soulever les tiges d'igname de manière à exposer à la lumière une plus grande surface foliaire. Un autre avantage lié à l'utilisation des tuteurs, est qu'ils facilitent le sarclage sans abîmer les tiges. Ces arbustes sont de préférence coupés à proximité des parcelles d'igname. Une fois séchés, ils sont portés par les hommes jusqu'à dans les champs où ils sont piqués. Le piquage se fait en tenant compte de la direction du vent de manière à ce que les buttes puissent servir de contre fort pour les tuteurs en cas de vents violents.

Pour la coupe des tuteurs, seuls, les arbres fruitiers sont épargnés.

Les tuteurs sont généralement utilisés pendant une campagne. Ils sont ensuite assemblés et brûlés pour ne pas encombrer la parcelle qui servira pour d'autres spéculations. Les plus résistants sont utilisés deux campagnes successives. Il s'agit de ceux obtenus à partir des espèces comme Beho (Parinari sp), Boupine (Crossopterix febrifuga), Citouon (Gardenia ternifolia), Kounkan (Piliostigma thonningii), Nakaidja (Feretia apdanthera), Pinguêlin (Ptelopsis suberosa), Sinsilo (Anogeisis leocarpus), Torro (Terminalia sp).

Pourquoi alors les paysans ne choisissent-ils pas uniquement ces espèces ? Deux raisons expliquent ce comportement:

- Les espèces résistantes sont disséminées dans la nature; il faut parcourir la brousse pour pouvoir en avoir en quantité suffisante ;ce qui complique la tâche des femmes chargée de les transporter.
- L'abondance de la zone en arbustes offre la possibilité de changer de tuteurs chaque année sans se douter de la déforestation. Les producteurs des trois villages témoins abattent plus de cent mille chaque année.

1.3.2. LE DESHERBAGE

C'est un sarclage de la parcelle à la daba. Cette opération permet d'enlever les herbes afin qu'elles ne gênent pas le développement normal de la plante. Le nombre de désherbage varie selon la position topographique de la parcelle : trois fois aux voisinages des bas-fonds et deux fois ailleurs. Le premier désherbage est le plus pénible, car, en plus des mauvaises herbes, le paillis constitue une niche pour les serpents. Aussi les morsures de serpents sont-elles fréquentes au cours du premier désherbage.

1.4. LA RECOLTE

On distingue deux types de récoltes selon les variétés d'igname: la double récolte et la récolte simple.

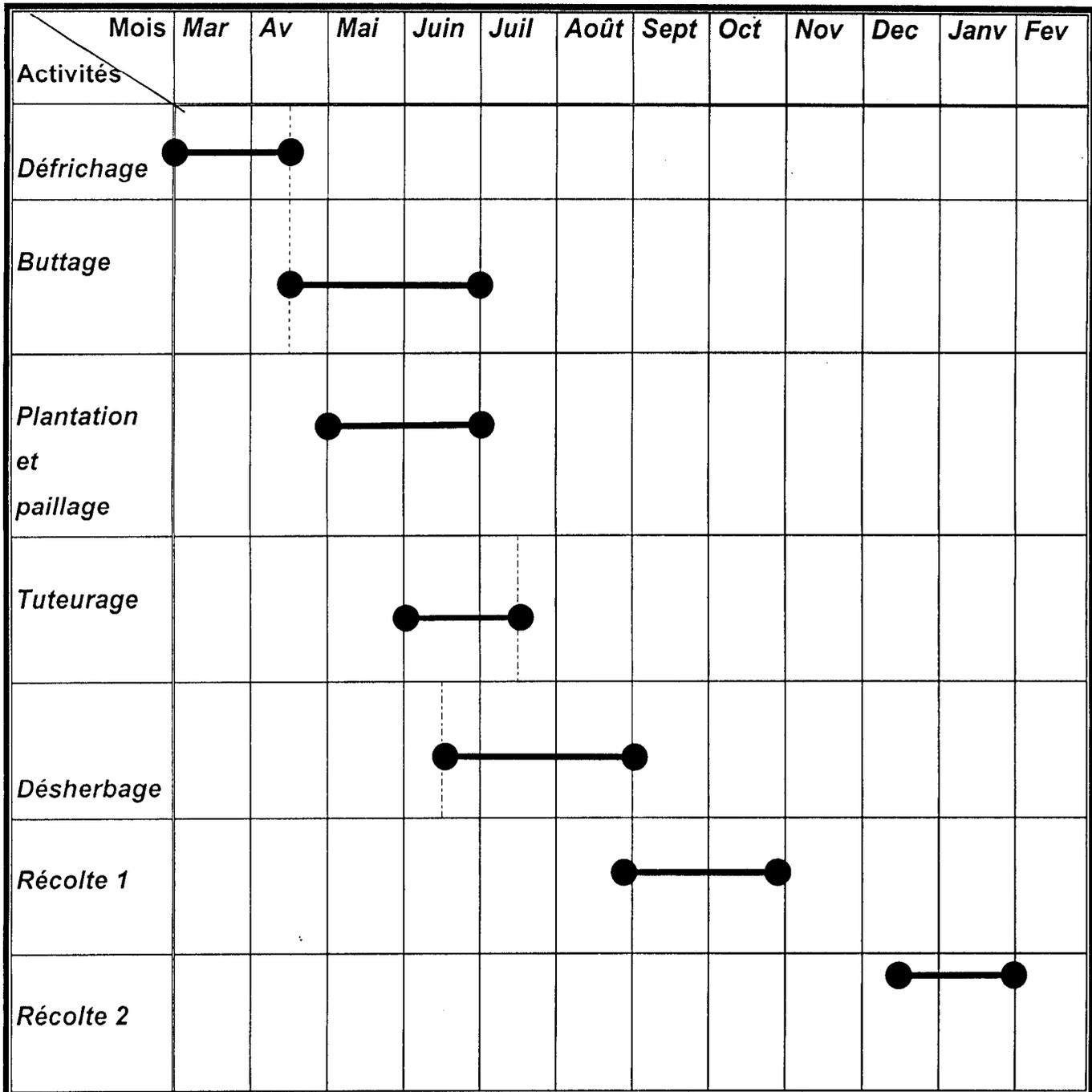
La double récolte se déroule en deux temps. Une première récolte a lieu de fin août à octobre et concerne uniquement les variétés précoces. La seconde intervient entre mi-décembre et janvier. Il s'agit d'une récolte de semenceaux pour la reproduction. La double récolte s'effectue de la manière suivante:

On dégage prudemment les tubercules et on les sépare de la plante sans abîmer celle-ci. Après la récolte, les buttes d'où on a déterré les tubercules sont reconstituées. La plante réagit à cette intervention par une tubérisation accrue, ce qui permet de procéder à une seconde récolte après la flétrissure des feuilles qui est le signe de maturité physiologique de la plante.

Dans le cas de **la récolte simple**, tous les tubercules sont récoltés au même moment que les semenceaux.

Les calendriers agricoles des variétés précoces et tardives sont résumés aux tableaux N°5 et 6

Tableau N°3: Calendrier agricole de la variété précoce de l'igname



Source: Résultats d'enquête, 2000

En ce qui concerne la variété tardive nous retrouvons les mêmes activités mais les délais varient et la récolte est unique. Le tableau ci dessous présente ces activités.

Tableau N°4: Calendrier agricole de la variété tardive de l'igname

Mois	Mar	Av	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec	Janv	Fev
Défrichage	●	—	●									
Buttage				●	—	●						
Plantation et Paillage				●	—	●						
Tuteurage					●	—	●					
Désherbage						●	—	●				
Récolte										●	—	●

Source: Résultats d'enquête, 2000

1.5. LES ESPECES D'IGNAME CULTIVEES

Pour l'inventaire des espèces d'igname produites à Bouroum-Bouroum, nous nous sommes référés à celles énumérées fréquemment par les différents producteurs. Ainsi neuf variétés ont été identifiées:

Americain, Gbona, Fassiè, Kwoka, Kwokogwara, Possiè, Sangnora, Tila,

Toungoungwo³;

Celles-ci sont classées en deux grands groupes: Dioscoréa alata (Americain , Toungoungwo) et Dioscoréa cayenensis rotundata (Gbona, Fassiè, Kwoka, Kwokogwara, Possiè, Sangnora, Tila)

De façon générale, aucun des paysans ne produit toutes les neufs espèces. Chacun choisit celles qu'il préfère en tenant compte de leur exigence, de leur rentabilité ou de leur cycle végétatif. A Bouroum-Bouroum, quatre espèces attirent le plus l'attention des producteurs. Ce sont par ordre d'importance Tila, Americain et Gbona, pour leur rentabilité commerciale, et Possiè, pour des raisons culturelles.

Tila et Gbona sont très précoces et sont les principales sources de revenus pendant l'hivernage, la première récolte s'effectuant en septembre-octobre. Ces deux espèces se commercialisent aisément , car elles sont très appétissantes. Leurs tubercules jouent un grand rôle dans l'alimentation des paysans au moment où les travaux champêtres s'intensifient. Gbona est la plus prisée de toutes les espèces, « même les rongeurs préfèrent plus Gbona à toutes les autres espèces », ironisent les paysans. Mais sa production à grande échelle est limitée par ses exigences: il pourrait facilement d'où des difficultés de conservation. Par ailleurs, la plante est difficile à entretenir.

Americain est la seule espèce tardive commercialisée. les autres sont destinées à la consommation.

Quant à l'espèce Possiè, sa production est liée à des considérations culturelles. Elle est produite en petite quantité, juste pour prémunir la parcelle des mauvais sorts. En effet, il semblerait que lorsqu'une femme en règle traverse une parcelle d'igname qui ne comporte pas cette espèce, la récolte est compromise.

1.6 . LES SUPERFICIES EXPLOITEES

Les champs d'igname à Bouroum-Bouroum ont des formes sensiblement géométriques dans l'ensemble. La méthode utilisée pour estimer les surfaces mises en valeurs a été celle des doubles pas.

Ces superficies sont dans l'ensemble inférieures à 30 ares. Les moyennes par village sont de 29 ares à Tikitianao, 26 à Hella et 24 à Kokora.

³ Les noms sont en langue lobiri

Il y a cependant des différences d'un producteur à un autre. Alors que quelques producteurs frôlent un hectare, d'autres ont de la peine à atteindre dix ares. Pour la campagne agricole 2000-2001, les paysans de Tikitianoa, Hella et Kokora ont exploité respectivement 19 ; 9 et 8 hectares, chaque variété occupant une portion précise; ce qui facilite les récoltes. Les champs ne sont pas uniquement exploités en igname. Deux exploitants sur trois y associent d'autres plantes. Il s'agit prioritairement du maïs, de la patate, du gombo, de l'arachide et dans une moindre mesure, du petit mil, du sorgho, de l'anacarde. Toutefois, le nombre de plantes associées n'excède pas trois.

La combinaison culturale est l'apanage des producteurs âgés qui, pour rentabiliser leurs efforts, mettent au pied des buttes ou entre celles-ci des plantes. Les jeunes producteurs, par contre font de la monoculture de l'igname. Cette catégorie de producteurs n'a pas encore obtenu l'autonomie de production. leur parcelle leur a été juste prêtée pour leur permettre de se procurer des revenus. Pour les céréales, ils dépendent du chef de ménage et pour la production et pour leur approvisionnement. Il n'y a donc pas nécessité d'en produire sur leur parcelle d'igname, surtout que cela peut avoir un impact sur la taille des tubercules.

Après la première année d'exploitation en igname, les champs s'appauvrissent et sontensemencés en céréales (maïs , petit mil , sorgho) en alternance avec l'arachide ou le haricot . Ces plantes n'ont pas les mêmes exigences que l'igname. Il s'agit là d'un système de rotation ou l'igname passe en tête.

A titre indicatif, les jachères d'igname s'étendent sur 228 hectares à Tikitianoa, 146 à Hella, et 51 à Kokora. Ces chiffres ont été obtenus en tenant compte de la superficie buttée par chaque producteur au cours de l'année 2000 et du nombre d'années de production d'igname de celui-ci.

1.7 . LES QUANTITES PRODUITES

Ces chiffres ont été obtenus après une étude sur la récolte. Il s'agissait de compter le nombre de tubercules par exploitant, ensuite de les trier et de les classer en fonction de leurs poids et de leur valeur monétaire; enfin de procéder à des calculs statistiques pour avoir les pourcentages de chaque classe. Ce même travail a été effectué dans chaque village.

Ainsi, Le nombre moyen de tubercules produits par butte est de 2.1 à Hella; 2.2 à Tikitianoa et 2.8 à Kokora, ce qui donne respectivement 55535 ;107149 et 61362 tubercules.

La taille des tubercules dépend d'un certain nombre de paramètres. **Les précipitations** doivent être suffisantes et régulières, **les sols** riches et enfin **l'entretien de la plante**(tuteurage, désherbage) parfait. Les difficultés de transport et d'écoulement des tubercules constituent souvent des facteurs limitant de la production.

Dès que toutes les contraintes sont levées, les paysans déterrent au maximum deux tubercules moyens par butte ou un seul mais gros dans le meilleur des cas. Ces tubercules sont de qualité, et sont destinés à la vente. les producteurs les livrent à des revendeuses à raison de deux gros tubercules à 500 francs (près de 10 % de la récolte à Hella et Tikitianoa) ou de trois moyens également à 500francs (50 % dans les deux localités). A Kokora, les gros tubercules vendus deux à 500 francs sont pratiquement inexistants. Les tubercules moyens par contre représentent 35 %de la production.

Mais si l'une des conditions de production venaient à manquer, ils en récoltent plusieurs petits, trois voire quatre par butte. Les plus gros sont vendus quatre à 500 francs et représentent 13 % à Kokora , 8% à Hella et 5% de la production à Tikitianoa. Le reste est destiné à l'autoconsommation. Les paysans qualifient ce genre de récolte de mauvaise . A Kokora, près de la moitié de la récolte ne peut être commercialisée (52 %). Cette situation est surtout imputable à la mauvaise qualité du sol. Elle est exacerbée lorsque les sols sont dégradés et que les paysans n'ont plus de réserves. Pour ces derniers l'usage des intrants s'impose et leur permet juste d'avoir quelques bons tubercules, mais pas de rentabiliser de façon optimale les efforts fournis. A Tikitianoa et Hella, ces pourcentages sont encore plus faibles: ils sont respectivement de (35 %) et (32 %). A ce niveau, l'usage d'intrants est encore très rare et les paysans disposent toujours de réserves.

Tableau N°5 : Répartition de la production d'igname en (%) selon la taille des tubercules

<i>taille</i> <i>villages</i>	Gros	Moyen	Petit .	Non commercialisable
Hella	10	50	8	32
Tikitiano	10	50	5	35
Kokora	1	35	13	52

Source: enquête de terrain mai 2000

En fin de campagne , les recettes tirées de la commercialisation s'échelonnent de 10 000 à 100 000 FCFA selon les exploitants. La moyenne s'établit à 44 000 francs à Hella, 39 000 francs à Tikitiano et 29 000 francs à Kokora.

La grande partie de l'argent est dépensé lors des funérailles et dans la boisson (dolo). Viennent ensuite l'achat des produits pharmaceutiques, la réparation des bicyclettes et l'habillement.

CONCLUSION PARTIELLE

La production de l'igname se caractérise par :

La disparition des réserves : on n'exploite le même champ qu'au plus deux fois. Les tuteurs consomment aussi du bois : plus de 100 000 arbustes abattus. Ces pratiques conduisent inéluctablement à la déforestation du couvert végétale.

La non fertilisation des sols, faute d'engrais et dès que le sol devient impropre à la culture, il est abandonné au profit d'un nouveau défrichement.

La production nationale ne couvre pas les besoins. En 1987, les dépenses pour les importations, bien que mal maîtrisées étaient estimées à 6 000 000 de francs (INSD,1987). Certainement, les sommes de ces dernières années sont encore plus élevées, puisque la production ne fait que baisser depuis 1987 (elle tourne actuellement autour de 43 000 tonnes), alors que la population s'accroît à un rythme accéléré. Mais, les données de l'INSD indiquent le contraire. En 1998 l'annuaire du commerce extérieur révèle que le gouvernement a investi 427 200 F CFA. Deux explications peuvent justifier ces chiffres qui paraissent contradictoires à la logique:

soit que le contrôle des circuits d'importation a été lâche;

soit que la consommation au niveau national a subi une baisse du fait de l'intérêt accordé à d'autres produits de consommation.

La première explication semble la plus plausible, vu l'importance de plus en plus accordée à la filière. L'exemple le plus frappant est l'organisation du marché national, chaque année à Léo, qui vise, à terme, la suppression des importations.

De nos jours, la vente de l'igname est en train de prendre le pas sur l'autoconsommation. A Bouroum-Bouroum, une trentaine de femmes ont fait de la commercialisation de l'igname leur activité principale. Cette nouvelle donne relance la production de l'igname.

Mais le système de production pourra -t-il s'adapter à la demande?

Que proposent les chercheurs pour la modernisation de la production d'igname au Burkina Faso?

Dans quelles conditions peut-on introduire les techniques modernes de production en pays lobi ?

2. LES FORMES DE MECANISATION DE LA PRODUCTION: Une alternative pour relancer la production d'igname dans le Sud-Ouest

Il s'agit de techniques récentes encore en expérimentation conçues pour une exploitation rationnelle des ressources naturelles. La finalité de celles-ci pourrait être une voie pour la sédentarisation de la production et pour un meilleur approvisionnement des marchés urbains. Mais, Ces nouvelles techniques de production ne sont pas transposables sans discernements. A chaque milieu correspond des techniques particulières. Leur élaboration doit en tenir compte.

2. 1. L'ÉTAT DES RECHERCHES SUR LA MODERNISATION DE LA PRODUCTION D'IGNAME

Des études ont été réalisées sur toutes les opérations de production, de la préparation du sol à la récolte, qui permettent d'augmenter le rendement et d'alléger le travail. Malheureusement, leur application est très limitée.

Dans les pays développés, la mécanisation et l'utilisation d'intrants sont monnaie courante depuis longtemps. Par contre, dans la majeure partie des pays producteurs d'Afrique et surtout au Burkina Faso, les recherches sont récentes et les résultats limités. On y distingue trois étapes dans la mise en œuvre de la recherche:

- **1976 à 1980**, collecte, inventaire et identification des cultivars d'igname par l'Institut de Recherches Agronomiques Tropicales (IRAT).

- **1980 à 1990**, poursuite de la collecte, introduction de matériels végétaux venant de l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IIAT) et tests agronomiques (essais de fertilisation minérale) entrepris sur certaines variétés. Parallèlement, des chercheurs de l'Institut de Développement Rural (IDR) menaient des études sur la conservation des tubercules.

- **Depuis 1990**, nouvelles prospections en vue de renouveler le matériel génétique.

- **Présentement**, l'Institut de l'Environnement et des Recherches Agronomiques (INERA), l'IDR et l'IITA travaillent de concert sur des évaluations de matériel végétal collecté et introduit par l'IITA. Des formations sont organisées depuis 1992 sur les nouvelles techniques de production de semenceaux d'igname à partir de minifragment de tubercules.

2.2. SOLUTIONS ENVISAGEES

Les services techniques ont fait des recommandations pour relancer la filière igname, relatives à la fertilisation, la transformation et la production de semences.

2.2.1. LA FERTILISATION

L'igname est une plante relativement exigeante pour la fertilité du sol. A défaut de fertilisants, les agriculteurs sont alors obligés de la cultiver sur des terres nouvellement défrichées. La fertilisation a pour but de stopper le caractère itinérant de la production d'igname et de l'intégrer dans les systèmes de culture sédentarisés. Il faudrait alors à la plante des apports relativement importants d'éléments organiques que minéraux. Au Burkina Faso, il est généralement recommandé, du NPK à raison de 50 Kg / ha au stade de plantule, et de l'urée à 100 kg / ha un mois après.

L'utilisation des intrants se heurte à des difficultés: perte de la qualité gustative, hausse de la teneur en eau et réduction de la conservabilité.

De l'avis des nombreux producteurs, l'engrais chimique altérerait la qualité gustative de l'igname. Cette appréciation concerne surtout Tila et Gbona, les plus utilisés pour la préparation du Foutou.

D'autres reprochent à l'engrais d'augmenter la teneur en eau des tubercules, d'où une perte du goût du Foutou. Ils pensent également que les pertes après récolte augmentaient à cause de la fertilisation chimique.

Les appréhensions des producteurs sont-elles fondées ?

Des études ont montré qu'en Côte d'Ivoire, la fertilisation, tout en augmentant le poids unitaire des tubercules, influe sur les pertes pendant la conservation mais selon l'espèce considérée. Les gros tubercules de *Dioscorée alata* se conservent mieux; contrairement à ceux de *Dioscorea cayenensis rotundata*.

2.2.2. LA TRANSFORMATION

L'igname est riche en amidon, une source d'énergie calorifique. Mais elle est très sensible et subit des pertes post récoltes fluctuant entre 25 et 60% (Coursey et Booth 1977, Lancaster et Coursey 1984, Siedu 1986). Au Burkina Faso, elles s'élèvent à 30% de la production nationale. Pour y remédier, les agriculteurs vendent, même à bas prix, leur production dans les deux mois qui suivent la récolte. Le Département de Technologie Alimentaire (DTA) et le CIRAD (Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement), eux, ont mis au point des techniques culinaires. La cossette⁴ est un des produits. Elle résout le problème de conservation et de transport ce qui pourrait relancer la production d'igname. Malheureusement toutes les variétés locales ne se prêtent pas à la transformation en cossettes.

Les mets obtenus à base de ce produit sont le tô, le couscous, les gâteaux, la bouillie et le dèguè dont certains sont encore nouveaux pour la population. Lors des premiers tests, les consommateurs n'ont pas apprécié la couleur sombre et l'arrière goût amer des mets. Il faudra donc mettre l'accent sur la qualité des produits pour les faire accepter.

⁴ Fragments de tubercules coupés en lamelles puis séchés

2.2.3.LES TECHNIQUES DE PRODUCTION DES SEMENCEAUX : LES MINIFRAGMENTS

En technique traditionnelle de production, le matériel de plantation est soit issu de la seconde récolte (Tila et Gbona), soit directement puisé dans le stock de tubercules destinés vers la consommation. Comme la période de plantation coïncide souvent avec celle de disette, le choix est vite fait: les producteurs accordent alors la priorité à la consommation, si bien que, très peu de tubercules retournent à la plantation . Par ailleurs, le choix des cultivars ne répond pas toujours aux exigences de l'économie de marché, il est encore influencé par les traditions ancestrales. Les paysans utilisent les cultivars que leur ont légués leurs ancêtres.

La modernisation de la production d'igname prévoit de substituer aux buttes des billons ou lignes continues réalisées au moyen d'un équipement attelé (charrue plus paire de bœufs). La culture sur billons permet d'obtenir une densité de l'ordre de 10 000 plants à l'hectare pour une production de semenceaux de 1,5 à 3,5 tonnes. Par contre, avec les buttes, on en a obtenu que la moitié à Bouroum-Bouroum.

C'est dire que le problème de semenceaux va se poser avec plus d'acuité car les méthodes traditionnelles de production des semences ne sont pas adaptées. Une technique de multiplication des semenceaux, à partir de minifragment de tubercules, a été mise au point par l'IITA. Elle s'adapte aussi bien aux nouvelles variétés qu'aux anciennes et consiste à fragmenter le tubercule sain, en plusieurs petits morceaux de 25 grammes environ. On les garde d'abord en pépinières 3 à 4 semaines et on les transplante à proximité des champs de tubercules dès que les jeunes pousses apparaissent. En fin de campagne , on obtient des semenceaux dont le poids varie entre 100 g et 1 kg . L'inconvénient de cette technique, c'est qu'il faut attendre deux campagnes avant d'obtenir des tubercules pour la consommation. Pour gagner du temps, les paysans pratiquent simultanément la culture des semenceaux et des tubercules de manière que, quand les tubercules sont enlevés, les semenceaux soient disponibles pour relancer la campagne.

Le maintien et l'intensification de la culture de l'igname dépendront non seulement de la diffusion de cultivars adaptés, mais aussi de l'acceptation des nouveaux produits mis sur le marché.

La transformation des tubercules en produits stabilisés et plus attractifs pour le consommateur pourrait être un argument supplémentaire.

2.3. LES RAISONS DE LA NON APPLICATION DES TECHNIQUES MODERNES DE PRODUCTION A GAOUA

Des innovations⁵ mises au point au Burkina Faso et appliquées dans la région de Léo sont encore ignorées des paysans du Sud-Ouest qui continuent d'appliquer les techniques héritées de leurs ancêtres . Pourquoi ?

Trois hypothèses sont plausibles: La disponibilité des terres; la réticence des Lobi et le manque d'informations sur les techniques.

2.3.1: LA DISPONIBILITE DES TERRES

Pour que le changement puisse s'opérer, il faut que les producteurs se rendent compte de sa nécessité. Actuellement, près de 65 % des paysans de la zone d'étude disposent de terres non encore mises en valeur. Ils peuvent donc se déplacer à leur gré et obtenir de bons rendements. Cependant ils sont conscients que ce système de production entraîne une régression du couvert végétal.

2.3.2 LE MANQUE D'INFORMATIONS SUR LES TECHNIQUES MODERNES DE PRODUCTION

La vulgarisation des nouvelles techniques de production d'igname est très lente. Les encadreurs agricoles ont subi une formation à l'INERA en 1993, mais aucun producteur n'en a bénéficié. Il est encore temps d'intervenir dans cette zone avant que la situation ne se détériore totalement; ceci dans l'optique d'améliorer le savoir-faire des paysans et de leur faciliter l'acquisition des facteurs et outils de production et de conservation.

⁵ champ expérimental de l'université de Ouagadougou à Léo ; études expérimentales de l'INERA ; introduction de variétés adaptées à la transformation; organisation annuelle d'un marché d'igname à Léo .

La formation à ces techniques passe impérativement par un changement de mentalité, car les paysans qui n'ont pas l'habitude de déboursier de l'argent dans leur unité d'exploitation, se verront désormais dans l'obligation de le faire. Cela aura sans doute une incidence financière sur leur revenu mais à long terme, permettra de réduire la régression du couvert végétal.

2.3.3 LA RETICENCE DES " LOBI "

Les tentatives d'amélioration de l'agriculture lobi depuis, les champs collectifs villageois de coton et les fermes pilotes d'avant les indépendances, jusqu'à la Compagnie Française pour le développement des Fibres Textiles (CFDT), la Compagnie Internationale pour le Développement Rural (CIDR), les Organismes Régionaux de Développement(ORD) à partir des années 1960 ont toutes échoué. Les résultats ne sont toujours pas bien meilleurs de nos jours en dépit des interventions de la Direction Régionale de l'Agriculture (DRA) et des Projets de Développement Rural. Les techniques traditionnelles de production sont restées pratiquement inchangées .

PALE F.O.K. (1980) trouve deux explications majeurs à cette situation:

Elle est, d'une part, imputable à la manière dont la société lobi est structurée. Elle est atomisée en véritables entités autonomes, chacune vivant repliée sur elle-même, sans trop se mêler de ce qui se passe aux alentours. Il se crée alors une atmosphère permanente de méfiance qui ne favorise guère une action d'animation rapide et généralisée; celle-ci ne pouvant se faire que d'une entité à une autre.

Aussi, les échecs répétés tiennent à une méconnaissance totale de l'homme et de son milieu, de son organisation, des moyens dont il dispose et de ses besoins vitaux. N'est-ce pas la peur de concéder de nouvelles défaites qui pousse les décideurs à ne pas vouloir intervenir dans la zone pour proposer aux producteurs les méthodes plus élaborées? méthodes qui leur sont jusqu'alors méconnues.

Quoi qu'il en soit, pour éviter les échecs en milieu rural, le dialogue permanent entre développeurs et paysans est indispensable afin de permettre à la population de comprendre la portée des actions à entreprendre.

2.4 . CONDITIONS D'INTRODUCTION DES TECHNIQUES MODERNES DE PRODUCTION A GAOUA

Entreprendre un programme de développement dans une localité suppose que l'on cherche à enrayer un problème déjà existant ou à l'éviter.

Pour PALE F.O.K. "aucun plan de développement ne peut avoir des chances de succès si les paysans ne comprennent pleinement ses objectifs, ne participent à sa réalisation et ne sont pas prêts à faire des sacrifices pour sa mise en oeuvre". Il faut donc une collaboration franche entre acteurs du développement et paysans pour expliquer le bien fondé des interventions.

Au-delà de cette action de sensibilisation qui constitue un tremplin pour la réussite du programme, il faut se rendre à l'évidence que le changement n'implique pas systématiquement une rupture totale avec les anciennes pratiques. Il ne s'agit donc pas d'une transposition pure et simple des habitudes étrangères. On peut bien parvenir à une évolution qui considère les valeurs culturelles héritées des ancêtres.

A Léo , par exemple, suite aux tentatives de modernisation de la production, l'espèce locale le Nabia, très appréciée par les producteurs, est produite actuellement en utilisant les techniques modernes et transformée en cossettes en vue d'une meilleure conservation. A Gaoua, il faut chercher à savoir dans quelles mesures Tila et Gbona qui sont les équivalents de Nabia, pourraient s'adapter aux techniques modernes de production. Cette éventualité a l'avantage de ne pas trop perturber les habitudes alimentaires des populations. Il faut également retenir que l'application des techniques modernes implique des dépenses pour l'acquisition des outils et des facteurs de production. Les producteurs de Bouroum-Bouroum qui n'ont pas l'habitude d'investir dans la production des tubercules, trouvent que celles-ci ne sont pas à leur portée parce que les revenus qu'ils tirent de la commercialisation sont faibles. L'igname étant leur seule source de revenus, toute subvention serait la bienvenue pendant les premières années, de sorte à ce que les paysans ne ressentent pas trop le poids des dépenses.

Cette auto gestion est conditionnée par l'application effective des nouveaux paquets technologiques acquis par les formations, l'organisation des circuits de commercialisation et la recherche des circuits de transformation pour la conservation des excédents de production.

CHAPITRE 4 LES FORMES D'UTILISATION DE LA PRODUCTION

La fonction première de l'igname fut d'abord, et pendant longtemps, sociale. Toute la production était consommée au niveau local. Mais des changements s'opèrent, suite à l'ouverture des voies d'accès à la région; ce qui amorce un processus de transformation dans les échanges. C'est ainsi que l'argent fait son entrée dans le circuit de l'économie traditionnelle. Il régit désormais la presque totalité de tous les échanges.

L'igname n'est pas en marge de cette évolution. Plante cultivée depuis des générations et classée dans le groupe des cultures secondaires au Burkina Faso, elle est devenue la principale culture de rente à Bourom-Bouroum. En effet, un commerce, quoique peu organisé, se développe depuis un certain temps autour de ce tubercule, mettant en relation les producteurs Lobi à des revendeuses, en majorité Mossi (55%) ; lobi (20%) puis Maliennes et guinéennes (25%).

Cette spéculation est d'autant plus importante qu'elle intervient également dans la diversification de l'alimentation, principalement axée sur la consommation des produits céréaliers. Elle joue donc un rôle assez important dans la sécurité alimentaire des populations.

Les récoltes sont donc orientées vers l'autoconsommation et la commercialisation, accessoirement vers les cérémonies rituelles et les usages pharmaceutiques.

1. L'UTILISATION TRADITIONNELLE DE L'IGNAME

C'est la fonction première de l'igname qui englobe aussi bien les quantités destinées à l'autoconsommation que celles orientées vers les pratiques rituelles et médicamenteuses. Certains paysans la produisent essentiellement pour satisfaire à cette fonction, surtout à Kokora où les terres sont de mauvaise qualité.

1.1. L'AUTOCONSOMMATION

L'igname est un aliment énergétique, une bonne source de calories dont le corps a besoin pour rester actif. Elle contient également de petites quantités de **Vitamine B₁** (thiamine) et de **Vitamine C**. La Vitamine B₁ (thiamine) aide l'organisme à assimiler les glucides et à utiliser les aliments énergétiques. La Vitamine C renforce les tissus, aide le corps à assimiler le fer et facilite le métabolisme. L'igname contient également de la **cellulose**, de la **magnésie** et quelques **fibres** qui sont nécessaires au transit intestinal. Absorbée en grande quantité, l'igname est également une bonne source de **fer** et de **niacine**. Le fer est bon pour le sang et la niacine aide l'organisme à assimiler les glucides. Il est à remarquer, cependant, que l'igname ne renferme pas tous les éléments nutritifs nécessaires à une bonne santé. Elle doit être consommée avec d'autres aliments pour que le régime alimentaire soit équilibré. Il faut consommer, outre l'igname, des aliments tels que des légumes à feuilles vertes et des aliments protéiques tels que le poisson, la viande, les cacahuètes et le lait. L'organisme aura ainsi tous les aliments dont il a besoin pour rester vigoureux et en bonne santé.

Malgré cette richesse nutritionnelle, la part de la production utilisée dans l'alimentation familiale des producteurs représente en moyenne le tiers.

Les quantités vendues varient **selon la taille de la famille**. Les grandes familles consomment les 2/3 de la récolte. Par contre, les jeunes producteurs commercialisent la presque totalité de leur récolte.

Dans certains cas, **toute la production est orientée vers l'autoconsommation**. Cela ne se rencontre surtout que si la campagne céréalière est mauvaise. Alors, l'igname intervient comme une alimentation d'appoint afin de permettre aux producteurs de surmonter la soudure pendant les périodes de manque. Sont aussi destinées à l'autoconsommation les petits tubercules issus des plantes qui n'ont pas été dans les conditions optimales de production; ceux-ci n'ayant aucune chance d'être monnayés sur le marché.

Les producteurs utilisent rarement l'igname seule dans l'alimentation familiale. Elle est le plus souvent associée au t^ô. La fréquence de la consommation est en moyenne de quatre fois par semaine; celle-ci diminuant progressivement au fur et à mesure que la récolte diminue.

L'igname se consomme à la maison et au champ. A domicile, les mets rencontrés sont le foutou et le ragoût; avec une grande préférence pour le foutou. Au champ, on se contente de l'igname grillée, forme de préparation la plus accessible.

Quelle que soit la méthode de cuisson, si l'on veut profiter des éléments nutritifs contenus dans l'igname, il faut la préparer correctement. Il convient alors d'utiliser des méthodes permettant d'éviter tout contact entre l'air ou l'eau et l'igname. On peut, par exemple, **la faire griller dans sa peau** sur des braises chaudes ou **la bouillir sans l'éplucher**. Lorsqu'on fait préparer des ignames épluchées, on perd des vitamines: cas du ragoût par exemple.

L'igname grillée est consommée juste après la récolte des variétés précoces. Pendant cette période, les travaux champêtres s'intensifient. Les paysans s'activent pour que l'herbe n'envahisse pas les champs de céréale. Ainsi dès le démarrage des activités, quelques tubercules sont mis au feu pour servir de casse croûte afin de relancer les travaux. Ce mode de consommation a un avantage certain; on perd très peu de temps, et en plus, l'igname est un produit énergétique et lourd, dont la digestion ne s'opère pas rapidement, ce qui permet de maintenir le cultivateur en haleine tout au long de son travail. On la rencontre également pendant la période de confection des buttes pour la campagne suivante.

1.2 . LES UTILISATIONS RITUELLES ET MEDICAMENTEUSES

1.2.1.LES UTISATIONS RITUELLES

Outre les deux grandes destinations de l'igname que sont l'autoconsommation et la commercialisation, on ne peut passer sous silence les tubercules réservés aux usages rituels et médicamenteux, même s'ils sont en nombre infime.

Pour les utilisations rituelles, les tubercules s'attribuent avant la récolte proprement dite afin que les producteurs puissent utiliser sans problème leur production. Il s'en suit des bénédictions, des prières ou sacrifices pour que la campagne prochaine soit meilleure.

L'offrande ne concerne que les producteurs qui ne sont plus sous la tutelle de la grande famille. Ceux qui dépendent toujours de leur père ou de leur oncle ne sont pas obligés d'en donner.

Selon que l'on soit animiste ou chrétien les tubercules sont remis au chef coutumier ou aux prêtres de son église.

Le nombre de tubercules offerts pour les cérémonies varie en fonction des producteurs et des villages: en moyenne 5 à Kokora ,7 à Tikitianoa et 25 à Hella.

1.2.2. LES UTILISATIONS MEDICAMENTEUSES

En dehors de leur valeur alimentaire, les ignames sont utilisées dans la pharmacopée traditionnelle dans certains pays. Ces usages ne sont pas connus des producteurs de Bouroum-Bouroum:

- **Le traitement de cancer:** les ignames renferment une forte proportion de magnésie qui aurait une action sur le traitement du cancer (Staner et Boutique, 1937) .

-**Les piqûres d'insectes:** Dioscoréa alata, originaire du Sud-Est de l'Asie, présentement cultivée dans toutes les régions inter tropicales, est utilisée en Côte d'Ivoire pour calmer les piqûres d'insectes. On recommande une friction avec une pâte faite de feuilles fraîches.

-**Les hémorroïdes:** les feuilles et les racines pétries de Dioscoréa alata donnent une pâte prescrite, en application locale sur les hémorroïdes.

- **Les morsures de serpent:** en Afrique orientale l'extrait des feuilles fraîches est utilisé, en application locale, contre les morsures de serpent.

-**Les ulcères:** en Inde, selon Achart (1905) les tubercules séchés et pulvérisés serviraient à leur traitement.

- **Les brûlures:** aux Antilles, l'igname bouillie, réduite en purée fine, peut être utilisée contre ces maux qui sont vite soulagées. En peu de temps, la plaie se cicatrise. L'huile de coco, appliquée par la suite en favorise la guérison.

2. LA VENTE

Les contraintes de l'igname limite sa production au Sud-Ouest et au sud du pays. Mais, grâce aux transactions qu'elle subit, sa consommation s'étend à tout le pays.

2.1 . CIRCUITS DE COMMERCIALISATION

Nous distinguons trois niveaux de vente: le village, le chef lieu du département et Ouagadougou, le plus grand marché de consommation.

2.1.1. LES MARCHES DU VILLAGE :

La commercialisation de l'igname y est très faible et porte surtout sur les plats cuisinés vendus par les femmes des producteurs ou sur l'igname crue écoulee par les producteurs eux-mêmes.

La commercialisation des mets d'igname se fait uniquement les jours de marchés. Des trois villages étudiés, seul Tikitianao dispose d'une aire d'échange qui s'active au soir, tous les cinq jours. Les jours de marché sont des jours de réjouissance. On mange et on boit à satiété. Le marché est un lieu de restauration pour beaucoup de familles qui ne se sentent plus obligées de cuisiner à domicile; et pendant la période de la récolte d'igname, le foutou est le repas le plus accessible et le plus demandé. On rencontre parfois des frites et des ignames bouillies; mais celles-ci n'attirent pas grand monde.

La quantité écoulee par les producteurs est très faible et concerne l'igname crue qu'ils vendent aux fonctionnaires résidant dans la localité.

2.1.2. LE MARCHE DE BOUROUM-BOUROUM

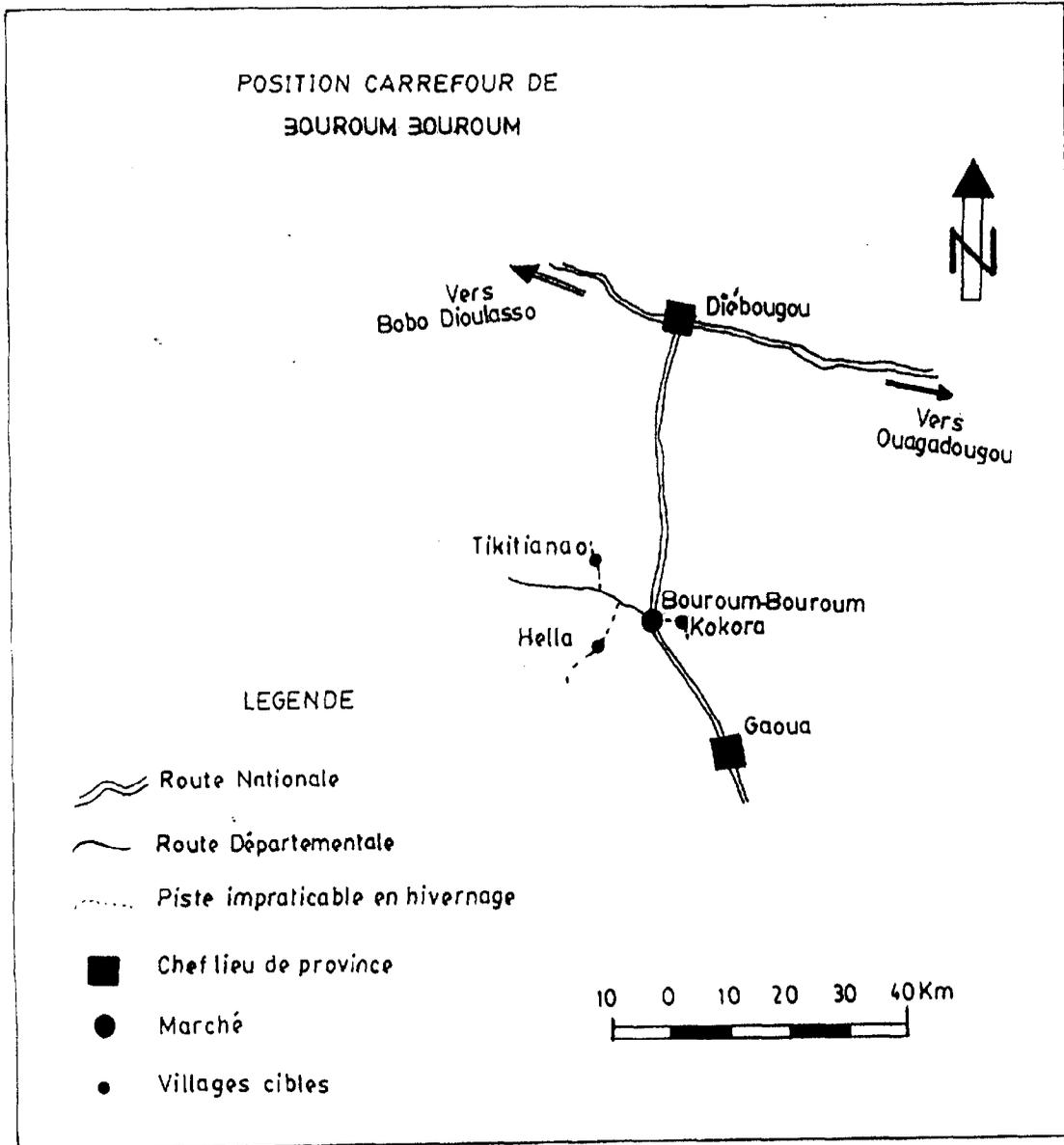
Le marché de Bouroum-Bouroum est le principal point de convergence de l'igname du département. Là réside les revendeuses qui achètent la production aux producteurs et qui la commercialisent.

2.1.2.1. LOCALISATION DU MARCHE

Il est placé aux abords de la Route Nationale n°11 Pâ-frontière Côte-D'ivoire. Cette route traverse le département du Nord au Sud et constitue l'axe routier principal de la zone. Fortement détériorée il y a quelques années, elle a été bitumée et est actuellement empruntée par les passagers en direction des grands centres urbains(Diébougou, Bobo-Dioulasso, Ouagadougou).

Cette position du marché est stratégique. Elle permet aux revendeuses d'attirer plus facilement les passagers. En plus, les clients ne perdent plus que très peu de temps dans les échanges.

Fig N°7



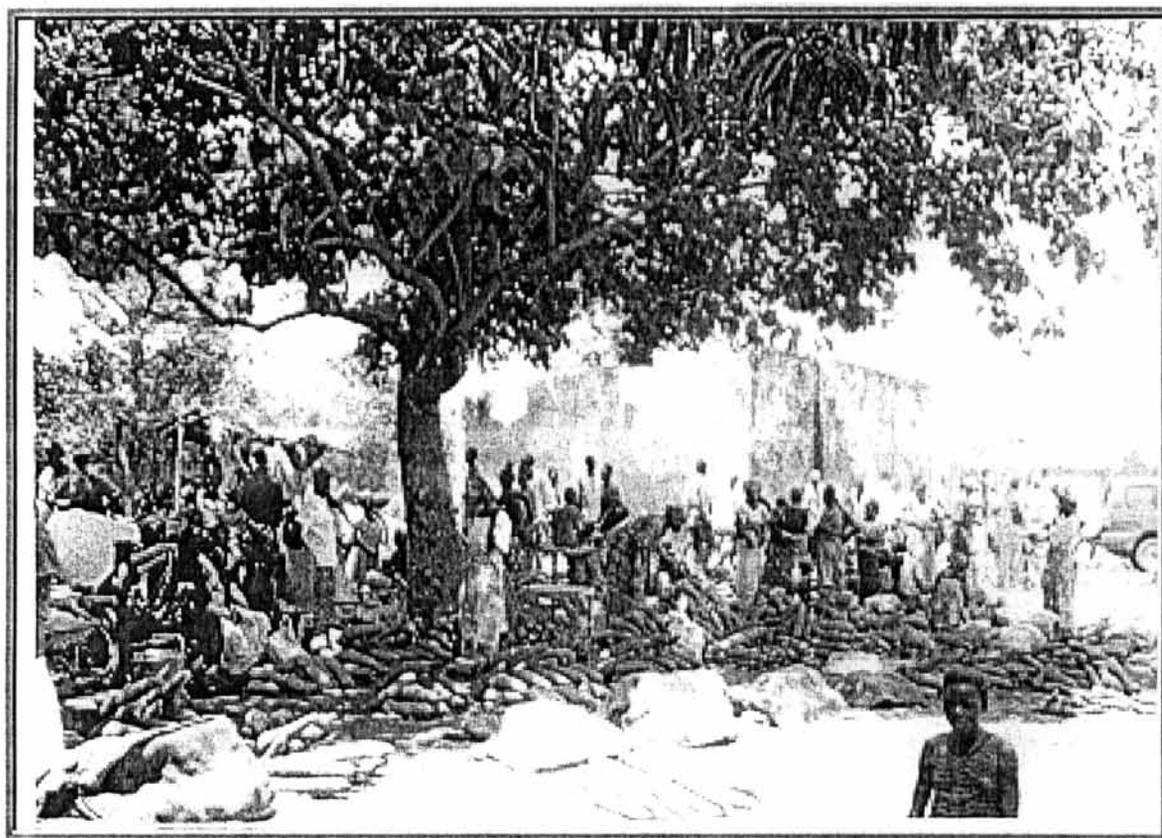
BAKO Ferdinand

Mai 2002

La place du marché de tubercules n'est pas aménagée. Il n'y a pas de hangar.

Les commerçantes s'abritent sous l'ombre des arbres et les tubercules posés à même le sol. En cas d'intempérie, elles interrompent momentanément leurs activités avec le risque de perdre des clients de passage dans les véhicules de transport.

Photo N°3: Marché d'igname de Bouroum-Bouroum un jour de marché



(Prise de vue : BAKO FERDINAND octobre 2001)

Le marché est actif pendant la période d'abondance.

Les arbres jouent le rôle de hangar. Sur la photo nous voyons un passager qui s'approvisionne.

2.1.2.2 APPROVISIONNEMENT DU MARCHE EN TUBERCULES

Le marché de Bouroum-Bouroum a une périodicité de cinq jours. Mais l'aire strictement réservée à l'igname s'anime tous les jours.

Les jours de marché, les revendeuses sont plus préoccupées à acheter qu'à vendre. En effet, c'est l'occasion de renouveler leurs stocks. Elles se positionnent sur les voies d'accès au marché notamment sur la route Bouroum-Bouroum-Loropeni-Kampti qui représente le second axe important de la localité. Cette voie passe à 6 Km de Tikitianao et à 8 de Hella.

Les producteurs ne viennent à Bouroum-Bouroum que les jours de marché. Les revendeuses ne dépensent donc pas de frais de transport. Mais, il leur arrive de se déplacer vers les champs pour acheter les tubercules et les faire transporter par des charrettes à raison de 15 à 25 francs le tubercule en fonction de la distance et de l'accessibilité de la parcelle. Un chargement représente 200 à 350 tubercules. Alors, leur frais de transport sont répercutés sur le prix de vente.

Il n'y a pas de véhicule particulier de transport d'igname vers les centres urbains. Tout se passe comme si c'étaient les femmes de Bouroum-Bouroum qui y avaient le monopole de la commercialisation de l'igname.

2.1.2.3. LES ESPECES COMMERCIALISEES

Les espèces commercialisées sont au nombre de trois: Gbona, Tila et Americain. La commercialisation se déroule en deux phases de Septembre à Mai.

La première phase est strictement réservée aux variétés précoces (Tila et Gbona); **la seconde** à Americain.

La commercialisation des variétés précoces démarre timidement en septembre, à cause des inondations qui barrent les voies d'accès au marché; ce qui rend difficile voire souvent impossible l'accessibilité du marché. Les échanges ne s'activent qu'à partir de fin octobre quand l'eau s'est retirée. Le marché se remplit alors d'ignames. Aux dires des femmes, ces deux espèces sont très demandées par les populations. La commercialisation de Tila et Gbona décline progressivement pour faire place à partir de janvier à la variété appelée Americain. Cette variété tardive apparaît avec la nouvelle année. Elle n'est pas très demandée par les clients parce qu'elle se prête difficilement à la préparation du foutou. En outre, elle n'est pas aussi délicieuse que les deux précédentes. Sa production est faite en conséquence. A Kokora, alors que la récolte des variétés précoces donne en moyenne 550 tubercules par producteur, celle de Americain ne fournit que moins d'une cinquantaine (11% de la production), destinées à l'autoconsommation.

A Hella, la récolte par producteur des variétés précoces a été de 1200 tubercules et 320, celle des tardives. A la différence du cas précédant, 70% des tubercules de la dernière récolte sont commercialisés.

2.1.2.4. LES PRIX D'ACHAT ET DE VENTE

Les prix sont fixés en fonction du poids et de la qualité des tubercules.

Les gros acheteurs de tubercules sont les passagers des véhicules qui circulent entre Gaoua et Ouagadougou d'une part et entre Gaoua et Bobo-Dioulasso d'autre part; suivent ensuite les voyageurs des véhicules de transport en commun. Les prix d'achat et de vente les plus couramment rencontrés se trouvent résumés dans le tableau ci-dessous:

Tableau N°6 : Prix au producteur et prix au consommateur à Bouroum-Bouroum

Prix du producteur	Poids moyen unitaire	Prix d'achat d'1 Kg au Producteur (FCFA)	Prix de vente au consommateur (FCFA)	Prix d'1 Kg au consommateur (FCFA)
4 tubercules à 500	1.8 kilogrammes	69.44	3 à 500	92.59
3 tubercules à 500	2.4 kilogrammes	69.44	3 à 600	83.33
2 tubercules à 500	3.6 kilogrammes	69.44	3 à 800 ou 850	75.47 ou 80.18

Source : enquête de terrain octobre 2000

Le tableau nous indique que pour l'arrivée groupée, le prix du Kg ne varie pas quelle que soit la taille du tubercule. Il est de 69.44CFA. Pour la vente étalée par contre, les prix sont compris entre 75.47 et 92.59 FCFA.

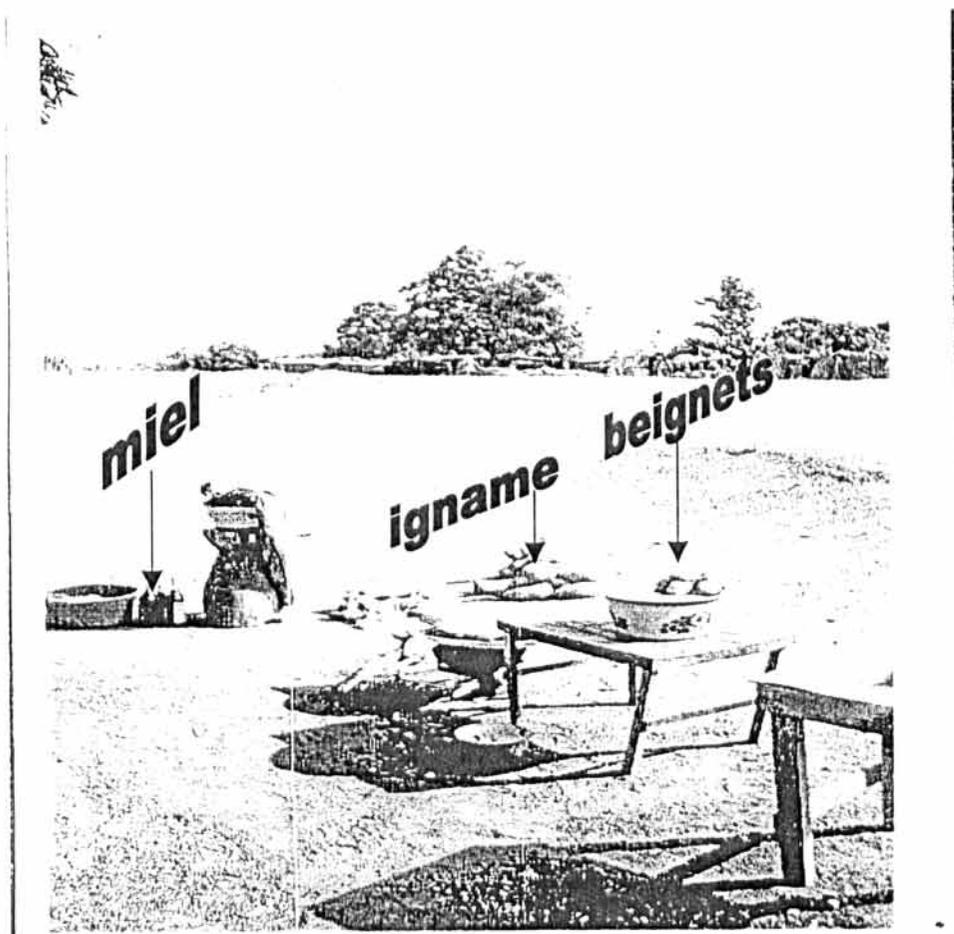
En fin de campagne, chaque revendeuse peut avoir en moyenne 30000 FCFA comme bénéfices nets.

L'argent dépensé pour l'alimentation , en raison de 250 FCFA par jour est de 45 000 FCFA pendant les six mois en moyenne que dure la commercialisation. La marge brute est donc de 75 000 FCFA. En comparant ces chiffres à ce que gagnent les producteurs, la commercialisation est donc plus rentable.

Les Fonds ainsi récoltés sont utilisés en partie dans l'entretien des enfants à travers leur habillement, l'achat de leurs chaussures, du savon. Certaines femmes contribuent aussi à acheter les fournitures de leurs progénitures et même les médicaments pour les soins primaires. Le reste de l'argent est utilisé pour leur besoin personnel à travers les achats d'habits et d'objets de parures.

Après cette période, les femmes s'adonnent au petit commerce.

Photo N°4 : Marché d'igname de Bouroum-Bouroum en mai



Prise de vue :BAKO FERDINAND octobre 2001

(période morte)

Seul un petit tas d'igname figure sur la photo. Sur la table, on reconnaît des beignets et près du mortier, des bouteilles de miel

2.1.3 LE MARCHE DE OUAGADOUGOU

A Ouagadougou, un questionnaire a été adressé aux vendeurs d'igname de Sankar Yaaré (secteur 12), le plus grand de tous les points de vente. On y rencontre deux catégories de commerçants d'igname: les grossistes et les détaillants.

2.1.3.1. LES GROSSISTES :

Leurs hangars sont localisés dans la partie nord du marché. Ils envoient des remorques chercher l'igname dans le Noubiel plus précisément à Batié, Kosso et Midebdo. Le choix de ces localités s'explique surtout par la présence de tubercules en quantité et en qualité, mais elles sont difficilement accessibles.

Le chargement fait près de 5000 tubercules pour une valeur de 800 à 900 000 FCFA pendant les périodes creuses. La collecte prend alors environ un mois. Pendant les périodes d'abondance, le même chargement s'évalue entre 650 à 700 000 et trois jours suffisent pour l'effectuer.

La production de Bouroum-Bouroum ne suffit pas pour de tels chargements. Ce n'est qu'un appoint qui complète ce qui vient du Noubiel. Les charges au cours du transport sont estimées en moyenne à 300 000 FCFA par voyage, ce qui renchérit le prix de vente de l'igname à Ouagadougou.

Tableau 7 : prix d'achat et de vente des vendeurs d'igname à Ouagadougou

Prix du producteur	Poids moyen unitaire	Prix d'1 Kg du Producteur (FCFA)	Prix au consommateur (FCFA)	Prix d'1 Kg au consommateur (FCFA)
3 tubercules à 500	2.4 kilogrammes	69.44	3 à 750	105

Source : enquête de marché :janvier 2002

Hors du Burkina ; les grossistes s'approvisionnent à Guelwongo qui est une localité ghanéenne faisant frontière avec le pays. La particularité de cette zone c'est que les ignames y sont disponibles en tout temps même les variétés précoces dont la commercialisation s'estompe à Batié à partir de février. Seulement elles coûtent plus cher, ce qui en limite l'importation. L'unité de mesure pour la commercialisation est la « calebasse », équivalent de 100 tubercules) dont le prix varie entre 20 000 et 25 000 FCFA.

Les grossistes ont des clients à qui ils livrent les tubercules à crédit, et ceux-ci s'engagent à rembourser les frais après la vente.

Une fois le chargement écoulé, les bénéfices sont compris entre 120 000 et 130 000 FCFA par chargement effectué; le nombre de chargement au cours de la campagne pouvant atteindre sept.

A partir de mars –avril , compte tenu des difficultés d'approvisionnement , certains commerçants virent vers la commercialisation des bananes , des noix de coco et des mangues en provenance de Orodara

2.1.3.2 LES DETAILLANTS :

Ils viennent des autres marchés de la capitale notamment de Gounghin et Zogona surtout pour leur approvisionnement. D'autres sont installés à Sankar yaaré en face des grossistes. Leurs principaux clients sont les restauratrices. Celles-ci prennent les tubercules à crédit et règlent une fois le produit écoulé. En fin de semaine, elles en tirent un bénéfice net de 5000 FCFA.

2.2. LES CONTRAINTES DE COMMERCIALISATION

2.2.1 AU NIVEAU DES PRODUCTEURS

Les difficultés se traduisent par une absence de moyens appropriés pour le transport des tubercules. Les hommes le font avec leurs vélos.

Photo N ° 5:Transport de tubercules assuré par un producteur



(Prise de vue : BAKO FERDINAND octobre 2001)

Les femmes avec leur tête.

Photo N ° 6 : Transport de tubercules assuré par la femme d'un producteur
à l'entrée de Bouroum-Bouroum



(Prise de vue : BAKO FERDINAND Mai 2002)

Ces moyens de transport sont très harassants vu le poids de l'igname et la distance séparant le marché de certains villages comme Tikitiano et Hella qui sont à plus de 10 kilomètres. Aussi, en cas de mévente le jour de marché, les producteurs ont-ils tendance à brader leur marchandise au lieu de la ramener au village. Une meilleure organisation des producteurs permettrait certainement de mieux défendre leurs intérêts.

La conservation de l'igname est aussi un problème à résoudre pour étaler la consommation sur toute l'année. Dans les fosses où dans les hangars en paille qui s'embrasent avec des feux de brousse, les tubercules sont en contact direct avec la terre, ce qui occasionne d'énormes pertes.

En plus, ces structures de conservation sont installées non pas à domicile mais dans les champs. Or à part Kokora où certaines parcelles sont aux voisinages des concessions, les autres villages produisent leurs tubercules dans les champs de brousse, qui sont pour la plupart éloignés de la maison; ce qui allège la surveillance, pourtant indispensable pour une meilleure conservation.

2.3.2 AU NIVEAU DES REVENDEUSES DE BOUROUM-BOUROUM

Tout comme chez les producteurs le problème des structures de stockage se pose.

Les revendeuses entreposent leurs marchandises, à l'intérieur de leur cours pour celles qui sont proches du marché. Les autres dans des maisonnettes louées, situées aux alentours.

La technique de conservation consiste à déposer les tubercules à terre, puis à les recouvrir avec des sacs en jute pour limiter l'effet du soleil et éviter que les tubercules s'assèchent.

Là également il en résulte des pertes par pourrissement causé par des bactéries, des champignons, des rongeurs, des animaux domestiques, sans oublier la germination et le vol.

Une réduction des pertes enregistrées au niveau des producteurs et des revendeuses pourrait contribuer à augmenter l'offre en tubercules et à compenser les fluctuations saisonnières de prix qui résultent de l'insuffisance à certaines périodes de l'année.

CONCLUSION

L'évolution de la destination de l'igname, qui n'est plus essentiellement orientée vers l'autoconsommation impose aux producteurs un accroissement de la production et une amélioration de la qualité des tubercules récoltés pour que ceux-ci puissent être facilement écoulés. Malgré cette situation, les conditions de production dans le Sud-Ouest sont restées dans l'ensemble inchangées ; ce qui nous avait amené aux conclusions anticipées suivantes:

-La tradition s'oppose à l'évolution des techniques de production. Il est vrai que l'habitude est une seconde nature et son abandon n'est pas chose aisée. Aussi, les Lobi sont assez réticents face aux transformations provenant de l'extérieur; surtout celles tendant à les mettre au second plan quant aux prises en charge de leur destinée. Mais, nous pensons que s'ils sont concertés, ils accepteront volontiers de moderniser leur système de production dans la mesure où ils reconnaissent le bien de ces pratiques, peu dégradantes, qui accroissent la production et partant, les revenus.

-La production n'a pas besoin de techniques modernes. La finalité des techniques modernes est d'accroître la production et de réduire la dégradation de l'environnement.

Au regard des pertes post- récolte, on pourrait croire que celles-ci sont liées à la surproduction. Pourquoi alors chercher à améliorer les techniques. La réalité est tout autre: c'est parce que la filière igname à Bouroum-Bouroum n'est pas organisée, ce qui limite la clientèle des producteurs; et même que les grossistes de Ouagadougou trouvent que la production y est insuffisante. C'est ce qui justifie leur choix pour Batié, en dépit de la mauvaise qualité des voies d'accès.

Aussi les enquêtes réalisées auprès des producteurs indiquent que le couvert végétal a régressé, l'aire de production aussi. L'intensification s'impose donc afin de réduire les déplacements sur le terroir villageois.

-La production de l'igname est confinée dans une zone géographique précise; la consommation aussi. La recherche des circuits de commercialisation infirme cette hypothèse.

Même si la production tient à la fois compte des conditions climatiques et des facteurs culturels, la consommation, elle s'adresse à tout le monde; ce qui explique la

présence de l'igname dans les autres régions du Burkina. La commercialisation prend même progressivement le pas sur l'autoconsommation. Le bitumage de la Route Nationale n° 11 facilitera davantage cette vente.

A la différence des céréales, l'igname n'est pas disponible à tout temps. Les techniques modernes de transformation doivent accompagner celles de production de sorte à allonger la période de consommation.

BIBLIOGRAPHIE

- BELEM Jérôme et
DIAWARA Bréhima
Avril 2000** **Projet Valorisation de l'Ignome pour les Marchés
Urbain, diffusion régionale du système Cossette,
CNSRT 23 p**
- Degras L. .
1994** **L'ignome, Centre Technique de Coopération
Agricole et Rural (CTA) p 133**
- JOCHEN Knoth :** **Stockage traditionnel de l'ignome et du manioc et
son amélioration, Ministère Fédéral de la
Coopération Economique et du Développement
(BMZ), 95 p**
- JULIEN Bertran
BRICAS Nicolas
JEAN Leu Marchand 1997** **L'ignome, plante séculaire et culture d'avenir, Acte
du Séminaire International, Montpellier, France,
CIRAD, INRA, ORSTOM, COURAF, 453 p**
- OUEDRAOGO Oussenii 1987 :** **Culture de l'ignome (Dioscoréa SPP)
dans la province de la Sissili (Léo)
Burkina Faso
Effet de densité de population sur la
croissance et le développement de
trois cultivars d'ignome , Mémoire de
Maîtrise , IDR , Ouagadougou , 130 p**

- PALE Frédéric (O K) 1980:** Connaissance du milieu et développement rural au Sud-Ouest de la Haute Volta : les problèmes d'intégration du paysan dans l'agriculture moderne. Thèse de 3^{ème} cycle, Strasbourg, 208 p
- PODA David(K) 1989:** Etude des systèmes de production agricole dans la province de la Sissili : analyse des systèmes de culture chez les Nouni. Mémoire de Maîtrise, IDR, Agronomie : Ouagadougou.
- SOME Salibo J A 1992 :** La production de l'igname(Diocoréa SPP) dans l'agriculture traditionnelle au Burkina Faso IDR , Ouagadougou
34 p
- TOURE Jakaria 1997:** La sédentarisation de la culture de l'igname, contraintes et perspectives à Vinadou, CRPA du Sud-Ouest, 27 p

BIBLIOGRAPHIE INTERNET

Saveurs du Monde : Igbame , présentation

1997

http://www.saveurs.sympatico.ca/ency_3/igname/ignampre.htm

L'igname : Agronomie

<http://www.congonline.com/Agronomie/Igname.htm>

Programme de génétique igname au Bénin

http://www.bj.refer.org/benin_ct/rec/igname/indexsan.htm

Amélioration des systèmes de production à base d'igname :

<http://www.csrs.ch/JPO/Posters/jpo4.PDF>

Tadjo (variété d'igname). La plante et sa culture.

<http://nutr.vet-lyon.fr/collecti/TP/imgexoti/TPtadjo.html>

La transformation de l'igname. Situation en Afrique et dans le monde .

<http://www.gret.org/tpa/bulletins/bulletin18/bulletin%2018.pdf>

Crème d'igname Botanelle

Prévenez les signes de vieillissement avec la crème d'igname Botanelle ! Préviens les signes de vieillissement.

<http://www.matol.com/fr/produits/botanelle/>

Qualité et consommation

Facteurs déterminant la consommation d'igname en milieu urbain.

<http://www.pa.ipw.agrl.ethz.ch/~fmascher/yams/qualite.html>

Le développement de la filière cossette d'igname en Afrique de l'Ouest Article de périodique Description bibliographique.

2002

<http://www.infotheque.info/ressource/205.html>

Projets et opérations de recherche du programme igname. Evaluation agronomique des variétés locales et exotiques . Etude Comparative de 4 variétés

<http://www.agricta.org/partners/irag/bdoignam.html>

L'igname, plante séculaire et culture d'avenir

Montpellier - France

http://www.cirad.fr/agro_ct/div/igname.htm

Igname : Unité de coordination des recherches sur les Igname

<http://www.cirad.fr/tmp/igname>

Nicolas Bricas, Philippe Vernier, Eric: Le développement de la filière cossette
1998 en Afrique de l'Ouest.

<http://www.fao.org/inpho/vlibrary/x0168f/x0168f00.htm>

Igname : L'igname est un aliment très prisé et très important dans le Pacifique. Dans certaines îles, on en consomme chaque jour:

<http://www.sponline.com/nc/recettes/legumes/igname.htm>

Fiche d'enquête 1

Cible: AUTORITES COUTUMIERES

MODE D'ORGANISATION SOCIALE

- 1.Nom du village.
- 2.Ethnie majoritaire.
- 3.Autres groupes ethniques.
- 4.Religion dominante.
- 5.Qui est le propriétaire reconnu de vos terres?
- 6.Quelles sont les modes d'acquisition d'une terre par
les jeunes?
les femmes?
les étrangers?
- 7.Peuvent-ils pratiquer les cultures de leurs choix?.
Oui Non
- 8.Quelles sont les spéculations généralement produites?
- 9.A qui revient le fruit de leur travail?
- 10.Quelle est la destination de chaque produit récolté ?
- 11.Quelles sont les obligations de chaque membre de la famille?
- 12.Combien de types de champs disposez-vous?
Collectifs familiaux individuels

Fiche d'enquête 2

Cible: PRODUCTEURS D'IGNAME DE BOUROUM-BOUROUM

I IDENTIFICATION DES EXPLOITANTS

Date

Village

Nom et prénom de l'exploitant

Age

Etat matrimonial Ethnie

Religion

II . PRINCIPAUX SYSTEMES D'EXPLOTATION DES RESSOURCES NATURELLES

A . AGRICULTURE

1 Dynamique de l'occupation des sols

1 Combien de champs exploitez-vous actuellement?

2 Donner la superficie approximative et l'âge de chacun d'eux.

3 Quelles sont les cultures pratiquées sur chacun d'eux?

Igname Culture céréalière Autre à préciser

4 Ces différentes productions sont elles cultivées?

Isolement ensemble

5 Quelles sont les plantes que vous combinez sur une même parcelle et donner la place de chacune d'elle.

6 Combien de champs aviez-vous en jachère.

7 Préciser leur durée d'exploitation avant leur mise en jachère.

8 Combien de parcelles d'igname exploitez-vous actuellement?

9 Après combien d'années d'exploitation les parcelles d'igname sont-elles abandonnées?

10 Cultivez-vous l'igname en tête de rotation?

oui non

11 Si oui, pourquoi?

12 Si non, pourquoi?

13 Quelles sont les plantes qui passent alors en tête de rotation?

14 Exercez-vous d'autres activités sur les parcelles d'igname abandonnées?

oui non

Si oui lesquelles?

15 Sur les jachères des cultures céréalières?

oui non

Si oui lesquelles?

16 Après combien d'années de repos?

17 Y a-t-il perte de terre sur vos jachères?

oui non

18 Si oui que faites vous pour la freiner?

19 Entreprenez-vous des actions de restauration sur vos jachères pour une éventuelle reconduction de la culture de l'igname?

oui non

20 Si non pourquoi?

21 Disposez-vous encore des réserves susceptibles d'être défrichées à des fins de production d'igname?

oui non

22 si oui où sont-elles localisées?

Sur le terroir villageois

Dans le village voisin

23 Donner leurs superficies approximatives?

24 Dans le cas contraire, qu'envisagez-vous comme alternative pour la production itinérante?

25 Comment identifiez-vous les sols les plus aptes pour la culture de l'igname?

2 Techniques de production

26 Quelles sont les outils que vous utilisez?

Pour la culture de l'igname

Pour la culture céréalière

27 Utilisez-vous des intrants sur vos parcelles de culture?

D'igname

oui non

28 Si oui lesquels?

29 Préciser la dose.

30 Donner le prix.

31 Si non pourquoi.

32 Et dans vos champs de céréale?

oui non

33 Si oui lesquels.

34 Préciser la dose.

35 Donner le prix.

36 Si non pourquoi?

37 Quelles sont les périodes de défrichage?

De l'igname.

38 Des céréales.

39 Quel est le mode de défrichage utilisé?

Dans les champs de céréale.

Feu

Outils manuels

Autres à préciser

40 Sur les parcelles d'igname.

Feu

Outils manuels

Autres à préciser

41 Quel est le type de labour pratiqué? (1= billon 2 = buttes 3 = labour plat)

Dans les champs de céréale 1 2 3

42 Sur les parcelles d'igname 1 2 3

43 Ce type de labour a t-il un rapport avec l'érosion des sols?

oui non

44 Si oui comment ressentez-vous les effets?

45 Quel est le nombre de buttes sur votre parcelle d'igname?

46 Quelle est la superficie approximative de la parcelle?

47 Pratiquez-vous l'assolement sur toutes vos parcelles?

oui non

48 Si non préciser les parcelles concernées et les plantes qui se succèdent.

49 Quelles sont les espèces d'igname que vous cultivez?

50 Pourquoi?

Rendement élevé

Préférence culinaire

Ecoulement facile

Autres raisons (à préciser).

51 Savez-vous qu'il existe des espèces qui s'adaptent à l'intensification?

oui non

52 Si oui pourquoi vous n'utilisez donc pas cette méthode?

53 D'où proviennent les semenceaux que vous utilisez?

54 Sont-ils de bonne qualité selon vous?

55 Quelles sont les périodes de?

Buttage

56 Semis

57 Quand a lieu le paillage?

58 Avec quoi?

59 Pourquoi?

60 Quand a lieu le tuteurage?

61 Avec quoi?

62 Pourquoi?

63 D'où provient le matériel de tuteurage?

64 Quelles sont les espèces les plus exploitées à cet effet ?

65 Avez-vous toujours exploités la même zone pour l'approvisionnement en tuteurs?

oui non

66 Si non localiser la zone anciennement exploitée.

A coté de la parcelle loin de la parcelle

67 Combien de tuteurs utilisez-vous pour chaque butte?

68 Pendant combien de temps utilisez-vous les mêmes tuteurs?

69 Selon vous, cela n'entraîne t-il pas une régression du couvert végétal?

oui non

70 Que proposez-vous comme solutions à l'utilisation de tuteurs en bois?

71 A part le tuteurage , ne coupez-vous pas du bois pour autre destination?

oui non

72 Si oui laquelle

73 Quand à lieu le désherbage des champs d'igname (sarclage) ?

74 Quel est le nombre de fois qu'il faudra désherber?

75 Avec quels outils?

76 Quelle est la durée du cycle de l'igname et ce en fonction des différentes variétés?

3 Production et aspects économiques de l'igname

77 Quel est le nombre de récoltes par campagne et par année?

1ere récolte :début

fin

espèces concernées

78 2eme récolte :début

fin

espèces concernées

79 Pouvons-nous avoir une idée des quantités d'igname produites ces deux dernières campagnes?

1998.1999

1999.2000

80 Etes vous satisfaits des rendements?

oui non

- 81 Si oui à quoi cela est-il dû?
- 82 Quelle a été la campagne ou vous aviez enregistré votre plus mauvaise production?
- 83 Quelles ont été les raisons?
- 84 D'où viennent vos clients?
- 85 Préciser les marchés locaux pour l'écoulement de votre marchandise.
- 86 Quels sont les plus gros clients?
- 87 Arrivent-ils à acheter?
- Toute votre production
 - La moitié de votre production
 - Une partie de votre production
- 88 Dans le dernier cas quelle est la destination de l'autre partie?
- 89 Etes vous organisés en coopératives ou individuellement pour la commercialisation?
- 90 Quels sont les prix?
- En début de récolte
- 91 En pleine récolte
- 92 En fin de récolte
- 93 Pouvons nous avoir une idée des revenus tirés de la commercialisation de l'igname au cours de ces deux dernières campagnes?
- 94 Ces revenus sont-ils à la hausse ou à la baisse en comparaison avec les campagnes passées?
- 95 Quelle est l'espèce la plus rentable?
- 96 Dites pourquoi ?
- 97 Quelle est la destination des recettes tirées de la commercialisation?
- 98 Ne constatez-vous pas une dégradation du milieu naturel due à la culture de l'igname?
- oui
 - non
- 99 Si oui quels sont vos critères d'appréciation?
- Diminution rapide du couvert végétal
 - Erosion des sols
 - Disponibilité de plus en plus faible en bonnes terres
 - Baisse des rendements
 - Autre critères (à préciser).
- 100 Que faites-vous pour éviter des situations de dégradation totale du milieu?

101 Avez-vous des problèmes de conservation de vos récoltes?

oui non

102 Si oui quelles techniques utilisez-vous pour la conservation de votre récolte?

B PLACE DE L'ELEVAGE

103 Quelles sont les animaux fréquemment élevés?

104 Avez vous une zone de pâture dans le village ? oui non

105 Si non d'où provient l'alimentation de votre bétail?

106 Faites vous une association agriculture élevage? oui non

107 Votre terroir est-il un passage de troupeaux transhumants appartenant à d'autres localités? oui non

108 Si oui à qui appartient ces animaux?

109 Ce déplacement des troupeaux n'engendre t-il pas des dégâts causés par les animaux?

Fiche d'enquête 3

Cible: PRODUCTEURS

I IDENTIFICATION

Nom

Prénom

Age

Situation matrimoniale

Religion

II NIVEAU DE CONSOMMATION DE L'IGNAME

1 Combien de fois par semaine consommez-vous l'igname en famille?

2 Préciser les autres lieux de consommation.

3 Est elle associée à un autre repas? oui non

4 Si oui lequel?

5 Quels sont les différents mets que vous préparez à domicile à base des espèces d'igname suivantes?

Tila.....

Gbona

Américain

6 Et sur votre marché?

Tila

Gbona

Americain

7 lequel des mets préférez-vous?

8 Quelle est la part de la production destinée à la consommation familiale?

2/3 ; 1/2 ; 1/3 ; 1/4 ; 1/5

8 Quel est le nombre de tubercules réservés pour les cérémonies rituelles?

Fiche d'enquête 4

Cible : REVENDEUSES D'IGNAMES

I IDENTIFICATION DES VENDEUSES D'IGNAME

Date

Nom

Prénom

Ethnie

Situation matrimoniale

II DESTINATION DE LA RECOLTE

1. Quelle est la période de commercialisation de l'igname?

2. Exercez vous d'autres activités en plus?

oui non

3. Si oui lesquelles?

4. Préciser les périodes.

5. Les prix d'achat des ignames chez les producteurs varient t-ils en fonction du temps et des espèces?

Oui Non

6. Si oui donner les prix en fonction des espèces.

Pendant les périodes d'abondance.

7. Pendant les périodes de manque.

8. Les prix de vente en fonction des espèces.

Pendant les périodes d'abondance.

9. pendant les périodes de manque.

10. Quels sont vos clients privilégiés?

transporteurs

population de Bouroum-Bouroum

voyageur

voitures de services ou personnelle

11. Pourquoi?

12. Disposez-vous de structures de stockage?

oui non

13 . Si oui comment sont-elles?

14. Quelle est votre technique de conservation en vue de minimiser les pertes dues au pourrissement?

15. les intrants selon vous ont-ils pas un impact sur la durée de conservation de l'igname?

oui non

16 . Pouvons nous avoir une idée des bénéfices annuels que vous tirez de la commercialisation de l'igname?

17 . Quelle est sa destination?

Tableau récapitulatif des prix d'achat et de vente en fonction des périodes et du poids

prix d'achat période d'abondance	prix de vente période d'abondance	poids total	prix d'achat période de manque	prix de vente période de manque
4 à 500				
3 à 500				
2 à 500				
1 à 100				
3 à 1000				

Fiche d'enquête 5

Cible : VENDEURS D'IGNAMES DE SANKAR YAARE

Date

Nom

Prénom

Ethnie

1. D'où proviennent les ignames que vous commercialisez ?

Gaoua Léo Banfora Autres localités (préciser)

2. Pourquoi spécialement cette zone ?

3. Existente – elle des variétés qui attirent le plus la population ?

oui non

3. Comment faites –vous votre approvisionnement ?

Sur le site de production directement sur la place du marché

4. Avez-vous des livreurs fixes ?

Oui Non

5. Commercialisez-vous l'igname pendant toute l'année ?

Oui Non

6. Sinon , préciser la période et dites pourquoi?

7. Quelles sont les difficultés que vous rencontrez depuis l'acheminement ou l'approvisionnement jusqu'à la vente .

8. Pouvons-nous avoir une idée des bénéfices obtenus par campagne?