

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU
UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE
EN SCIENCES HUMAINES (UFR/SH)
DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2001-2002

BURKINA FASO
Unité-Progrès-Justice



MEMOIRE DE MAITRISE EN GEOGRAPHIE

Option : Géographie rurale

Thème

**IMPACT DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DANS
LE PROCESSUS DE TRANSFORMATION DU MONDE RURAL :
Cas du département de Ziniaré dans la province d'Oubritenga**

Présenté et soutenu par :
NDOUTORLENGAR Médard

Sous la Direction de :
M. SOME P. Honoré
Enseignant Chercheur à l'U.O.

Décembre 2002

AVERTISSEMENTS

<< L'Unité de Formation et de Recherche en Sciences Humaines (UFR/SH) n'entend donner aucune approbation et improbation aux opinions émises dans les mémoires qui doivent être considérées comme propres à leur auteur >>.

AVANT-PROPOS

La maîtrise en géographie rurale est une filière de formation au sein de l'Unité de Formation et de Recherche en sciences Humaines (UFR/SH) dont la spécificité tient à la professionnalisation des enseignements dispensés. Elle est conçue comme un programme d'étude destinée à former les géographes répondant aux exigences des techniques modernes d'information.

Ainsi, en plus du cours de méthodologie de recherches et de rédaction donné et sanctionné par un C2, il est dispensé un cours de quelques logiciels d'informatique tels que Windows, Word, Excel, Wenship, Netscape, de Système d'Information Géographique (SIG) et l'utilisation du Global Positionning System (GPS).

Pour joindre la théorie à la pratique, un stage d'au moins deux mois est exigé au terme duquel un mémoire de fin d'étude devra être rédigé.

C'est dans ce contexte que ce présent mémoire a vu le jour et a pour objet de relever l'impact des projets de développement agricole dans le processus de transformation du monde rural dans la localité de Ziniaré.

DEDICACE

A

SENGHOR Djimtourbaye, mon père
NANHASSENGAR Gomta, ma mère

A

Dr SENGHOR Abdoulaye, mon grand-frère.

Tu joues vis-à-vis de tes frères le rôle de père plutôt que d'aîné.

A

SENGHOR Ndiguiotomel

SENGHOR Tourmelta

SENGHOR Noudjiotom

SENGHOR Nangomdjé

SENGHOR Philippe

SENGHOR Masselta

SENGHOR Madjitoudjim

SENGHOR Deudetangar

SENGHOR Djimas

RAKINGUEBAYE Bruno

AUTEITA Christine

MAMADJIBAYE Chantal

REMERCIEMENTS

Le présent mémoire est le fruit d'ineestimables contributions, académiques, financières, matérielles et morales aussi bien des institutions que des personnes à qui nous ne devrions pas manquer de reconnaissances.

Nous formulons nos sincères remerciements à M. **SOME P. Honoré** qui, malgré ses multiples occupations, a bien accepté de diriger ce mémoire dont la réalisation est le fruit de son encadrement sans faille.

Nous adressons toutes nos gratitudeux aux personnels de toutes les ONG de la commune de Ziniaré, particulièrement la « Génération Montante », la Fédération des groupements Wend-Yam et la Direction Provinciale de l'Agriculture (DPA) de Ziniaré dont le titulaire et le chef de la Zone d'Application des Techniques Agricoles (ZATA) à savoir respectivement M. **KALMOGO Emmanuel** et M. **TOE Gonlé Prosper** dont les contributions ne sont pas à mesurer pendant nos travaux de terrain. Nos vifs remerciements vont également à l'endroit des personnels du Projet ENRECA, du CEEI qui ont mis à notre disposition du matériel informatique et des moyens matériels pour la réalisation de ce travail.

Notre gratitude s'adresse également à toute la population de Ziniaré et particulièrement M. **DOUBOU Hérode** et sa famille et **DAO Awa** grâce à qui l'insertion nous a été facile.

Enfin, nous ne pourrions manquer de témoigner notre sensibilité aux sublimes hospitalité, compréhension et collaboration du peuple burkinabè et particulièrement les étudiants et au soutien moral, matériel et financier de la grande famille du Tchad et ailleurs. Nous sommes reconnaissants à **DEMBELE Kaguiatou**, **ROUAMBA Madeleine**, **DJEDOUBOUM Daniel**, **SOLKEM Florence**, **TASSINAL Ginette**, **ILA Marcelline**, **LINGANI Aminata**, **NANA Pascal**, **LONCILI Kadi**, **SOMDA Raissa**, **TRAORE Aguibou** et M. **KABORE Frédérique**.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES TABLEAUX.....	3
TABLES DES CARTES.....	4
TABLE DES PHOTOS.....	4
TABLE DES FIGURES.....	4
RESUME.....	6
MOTS ET EXPRESSIONS CLES.....	7
ABREVIATIONS ET SIGLES.....	8
INTRODUCTION.....	10
PROBLEMATIQUES.....	12
HYPOTHESES.....	12
OBJECTIFS.....	13
METHODOLOGIE.....	13
PREMIERE PARTIE.....	15
INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE.....	19
CHAPITRE I.....	19
I.1 DONNEES PHYSIQUES.....	23
I.1.1 Climat.....	19
I.1.2 Hydrologie.....	19
I.1.3 Pédologie.....	21
I.1.4 Végétation.....	22
I.2 DONNEES HUMAINES.....	23
I.2.1 La population.....	23
I.2.2 Structure de la population.....	24
I.2.3 Organisation sociale.....	24

I.2.3.1 Stratification de la société.....	24
I.2.3.2 Le système de parenté.....	24
CHAPITRE II.....	26
II.1 LES OBJECTIFS DU DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRRICOLE.....	26
II.1.1 La place de l'agriculture dans l'économie nationale.....	26
II.1.2 La migration.....	27
II.2 LES ORGANISMES D'INTERVENTION.....	28
Conclusion.....	32
CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE.....	33
DEUXIEME PARTIE.....	34
INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE.....	35
CHAPITRE III.....	36
III.1 LES CONTRAINTES AGRO-CLIMATIQUES.....	36
III.1.1 Les aléas climatiques.....	36
III.1.2 Les sols.....	37
III LES DIFFICULTES D'ORDRE CONCEPTUEL.....	40
III.2.1 Les difficultés d'ordre administratif.....	40
III.2.2 les difficultés d'ordre politique et technique.....	44
III.3 LES DIFFICULTES COMMUNES A TOUS LES PROJETS.....	44
III.3.1 Les crédits agricoles	44
III.3.2 La tradition et la perception paysanne.....	46
III.3.3 Immaturité organisationnelle.....	47
Conclusion.....	48
Chapitre IV.....	49
IV.1 LES TECHNIQUES AGRICOLES.....	49
IV.1.1 Les équipements agricoles.....	49
IV.1.2 Les nouveaux systèmes.....	51
IV.1.2.1 La rotation.....	51
IV.1.2.2 L'assolement.....	52
IV.1.2.3 Les <i>Zai</i> technique de réhabilitation des terres dégradées.....	52

IV.1.2.4 Les semis en ligne avec amélioration de densité.....	54
IV.1.2.5 Les nouvelles variétés sélectionnées à cycle court.....	55
IV.2 IMPACTS ECONOMIQUES.....	57
IV.2 IMPACTS SOCIAUX.....	58
IV.3.1 Le bouleversement de l'équilibre préétabli.....	58
IV.3.2 Les organisations paysannes.....	60
IV.4 IMPACTS ECOLOGIQUES.....	60
IV.4.1 Les facteurs d'ordre naturel.....	62
IV.4.2 Les facteurs technologiques.....	62
IV.4.2.1 Le sol.....	63
IV.4.2.2 La végétation.....	63
Conclusion.....	64
CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE.....	65
CONCLUSION GENERALE.....	66
RECOMMANDATION.....	68
BIBLIOGRAPHIE.....	70
ANNEXES.....	74
QUESTIONNAIRES.....	75

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES TABLEAUX

N°1 Répartition annuelle de la température et de la pluviométrie.....	20
N°2 Température maximale, minimale et pluviométrie.....	21
N°3 Répartition de la population par département.....	23
N°4 Les organismes d'intervention.....	31
N°5 Coût des intrants.....	42
N°6 Coût de la semence	42
N°7 Coût des matériels agricoles.....	43
N°8 Situation de recouvrement des dettes en mai 2001.....	46
N°9 Activités agricoles et temps de travail correspondant.....	51
N°10 Nouvelles variétés à cycle court.....	55
N°11 Caractéristiques des parcelles dans la province d'Oubritenga.....	56
N°12 Prix de vente des céréales au kg.....	59
N°13 Erosion et ruissellement dans la région de Ouagadougou.....	63

TABLE DES CARTES

N°1 Présentation du Burkina Faso.....	5
N°2 Présentation de la province d'Oubritenga.....	16
N°3 Présentation du département de Ziniaré.....	17
N°4 Les villages d'intervention.....	30

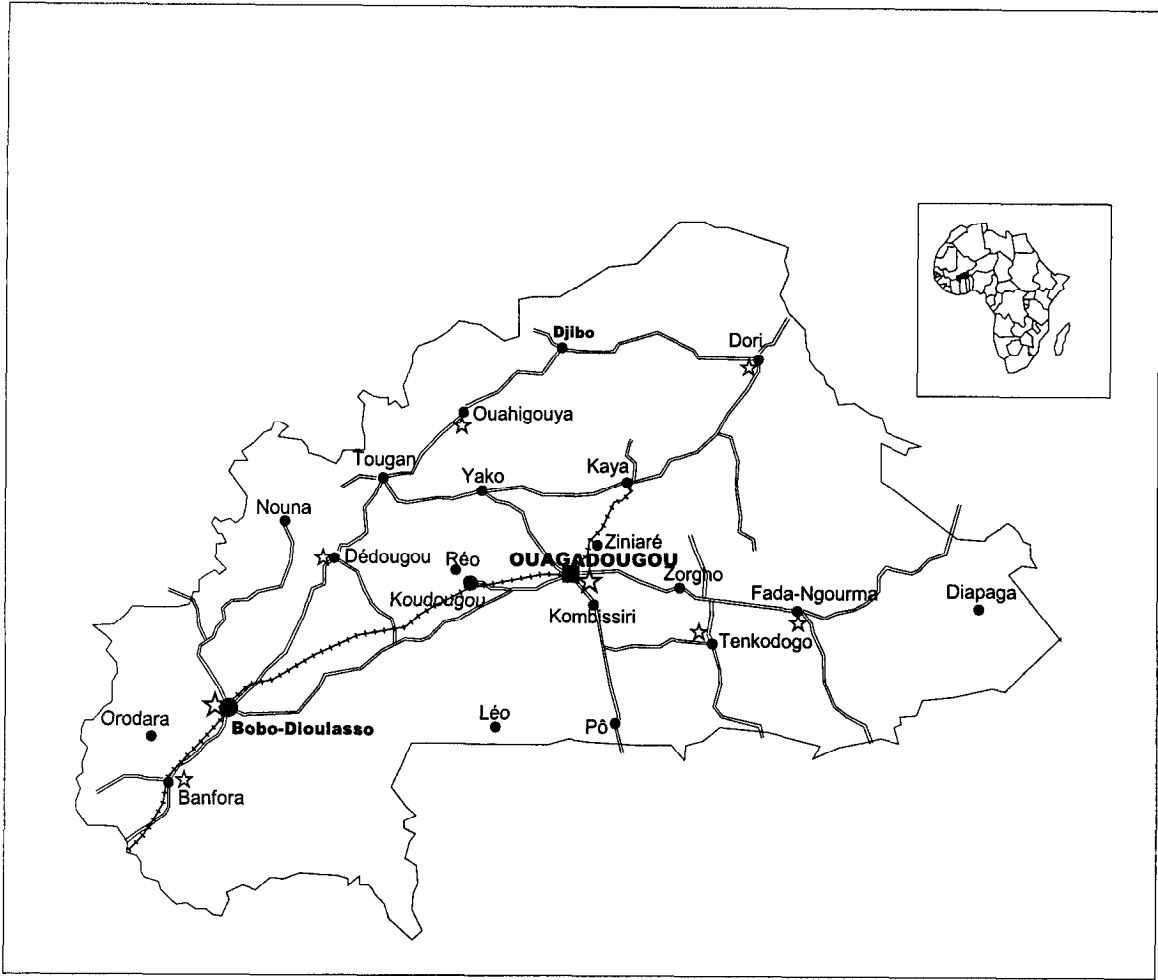
TABLE DES FIGURES

N°1 Courbe ombrothermique de Ziniaré.....	20
N°2 Courbe d'évolution de la pluviométrie des 19 dernières années.....	37

TABLE DES PHOTOS

N°1.....	50
N°2.....	54
N°3.....	54
N°4.....	56
N°5.....	56
N°6.....	57
N°7.....	60
N°8.....	60
N°9.....	61

PRESENTATION DU BURKINA - FASO



LEGENDE

●	Capitale d'Etat
●	Principale ville
☆ ☆	Aéroport, aérodrome
— — — — —	Voie ferrée
— — — — —	Route de viabilité permanente

RESUME

Le département de Ziniaré est l'un de ceux qui ont bénéficié ces dernières années d'interventions multiformes pour le développement rural et particulièrement agricole.

Ces interventions sous forme de projets de développement agricole censées relever les défis de la nature (pauvreté de sols et faiblesse de précipitations) et améliorer les conditions de vie des ruraux ont été confrontées à des difficultés de mise en valeur.

Néanmoins, de véritables transformations ont été opérées par ces différentes interventions dans le département de Ziniaré. Les résultats apparaissent beaucoup plus prometteurs. On doit cela, d'une part, au dynamisme des paysans qui ne ménagent aucun effort pour affronter les défis de la nature et d'autre part à l'engagement des pouvoirs publics à améliorer les conditions de vie des paysans.

Au niveau social, on relève une catégorisation des paysans due au fait des degrés d'équipement agricole qui est à la base de différenciation de rendement tandis qu'au niveau écologique, on peut parler en terme de dégradation de l'environnement.

Que leurs retombées soient positives ou négatives, les interventions dans le processus de transformation du monde rural ont servi d'expérience et ont permis aux pouvoirs publics, aux ONG et aux paysans de tirer des leçons, lesquelles leçons leur permettent de réviser les approches de la recherche de développement rural.

MOTS ET EXPRESSIONS CLES

Entrée thématique

Impact - projets agricoles – développement rural – agriculture – matériels agricoles – organisations paysannes – techniques.

Entrée géographique

Burkina Faso - Province d'Oubritenga – Département de Ziniaré

ABREVIATIONS ET SIGLES

- AGR: Activité Génératrice de Revenu
- BM: Banque Mondiale
- CES : Conservation des Eaux et Sols
- CP: Caisse Populaire
- DPA : Direction Provinciale d'Agriculture
- DRA: Direction Régionale d'Agriculture
- EN : Education Nutritionnelle
- FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation
- FIT : Front Intertropical
- GTZ : Deutscher Gesellschaft für Technischer Zusammen Arbeit
- INSD: Institut National des Statistiques et de la Démographie
- MR: Micro-Réalisation
- ONG : Organisation Non Gouvernementale
- OP: Organisation Paysanne
- PAM : Programme Mondial de l'Alimentation
- PATECORE: Projet d'Aménagement des Terroirs et de Conservation des
Ressources.
- PIB: Produit Intérieur Brut
- PNB: Produit National Brut
- PNDSA: Projet National de Développement des Services Agricoles.
- PNGT: Projet National de Gestion des Terroirs
- PRSAP : Projet de Renforcement, de Soutien et d'Appui aux Producteurs
- PSAN: Projet de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
- RAF: Recherche – Action – formation
- RFA : République Fédérale d'Allemagne

RGPH: Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SAASYEL: Société Africaine d'Agriculture, de Sylviculture et d'Elevage

ZATA: Zone d'Application des Techniques Agricoles

ZIT : Zone Intertropicale

INTRODUCTION

Les interventions des pouvoirs publics et des ONG dans le développement agricole ont été rendues nécessaires par l'importance et la valeur stratégique de ce secteur dans l'économie nationale.

Le secteur agricole est au premier plan de la perpétuelle lutte contre la faim. Il occupe plus de 86% de la population active, assure 80% des exportations totales et contribue, à hauteur de 40%, au PIB¹. Il pourvoit au pays les produits alimentaires et crée des opportunités dans les services (banques, transports) et dans les industries.

La nécessité du développement agricole en Afrique de l'Ouest, et en particulier au Burkina Faso est apparue comme conséquence d'une prise de conscience de dimension internationale de la faim au Sahel au début des années 1970. L'objectif est <<d'assurer, en tout temps, en tout lieu, et à tous les hommes, l'accès aux aliments de base dont ils ont besoin pour mener une vie active et saine>>².

Le Burkina Faso, avec l'appui des partenaires au développement (BM, PAM) a mis l'accent sur les objectifs suivants :

- sensibiliser le producteur ;
- lui apprendre de nouvelles techniques et de nouveaux systèmes de production ;
- encourager et faciliter la commercialisation des produits.

Comme conséquence de prise de conscience de la nécessité de développement agricole, des interventions ont été faites par les pouvoirs publics et les ONG dans les provinces, les départements et les villages du Burkina Faso. Les résultats ont été parfois bénéfiques, parfois en deçà des attentes, mais en général d'un niveau faible.

Nous nous sommes intéressés à quelques interventions dans le secteur agricole, en espérant raviver la prise de conscience en vue d'une révision des approches en matière d'aménagement, de gestion des projets de développement agricole.

¹ BECAO, commission UMOA, juin 2002.

² Id.

La première partie de notre travail souligne la nécessité du développement agricole et présente les structures d'intervention avec leurs forces et faiblesses. La deuxième partie relève les obstacles auxquels se sont confrontées les structures de développement rural et les transformations du monde rural.

PROBLEMATIQUE

<< Les Etats du Sud doivent-ils encore intervenir dans la transformation de leur agriculture? Ou doivent-ils abandonner les paysanneries aux seules "lois" du marché? Force est de reconnaître les méfaits de trop nombreux projets de développement agricole: équipements surdimensionnés, techniques inappropriées, paysans démobilisés, désastres écologiques, ...>>³

Cette déclaration pose la problématique des interventions en milieu rural dans les pays africains en général et le Burkina Faso en particulier.

Le Burkina Faso, pays à vocation essentiellement agricole, n'est pas épargné. La politique de développement rural y a été remise à l'ordre du jour, au début des années 1970, à la suite des sécheresses successives qu'a connu le pays. La nécessité du développement agricole a conduit les pouvoirs publics, les ONG et leurs partenaires à faire des investissements dans les provinces, départements et villages. Mais les innovations (techniques agricoles modernes, nouveaux systèmes de culture, organisations paysannes) ont été d'un niveau moyen.

Ziniaré, chef lieu de la province d'Oubritenga, a accueilli de nombreux projets de développement agricole qui ont laissé des empreintes tant dans la société que sur le milieu physique. Nous nous sommes intéressés à savoir :

Quelle est la nature des interventions ? Quels sont les concernés? Quels en sont les résultats auxquels on a abouti?

Telles sont les questions qui nous ont préoccupés et qui ont motivé nos recherches.

HYPOTHESES

Pour répondre de façon anticipée à ces questions, nous formulons les hypothèses suivantes :

- les structures de développement agricole n'ont pas donné les résultats les escomptés ;

³ Marc DUFUMIER, 1996

- les facteurs de production ont été défavorables ;
- le fonds alloué et les matériels agricoles ont été mal gérés ;
- la participation des paysans a été marginale ;
- le choix et les approches techniques ont été inappropriés.

OBJECTIFS

1-Objectif principal :

Il s'agit d'analyser les structures et en dégager les expériences de développement agricole.

2-Objectif spécifique :

- recenser les structures d'intervention de ces dernières années ;
- identifier leur politique de développement rural, leurs activités et apprécier leurs réalisations ;
- analyser leur évolution ;
- relever les obstacles au développement agricole.

METHODOLOGIE

La paysannerie n'est pas un groupe homogène et, *de prime abord*, ne réagit pas de façon uniforme face aux différentes pressions qui s'exercent sur elle. L'étude des structures de développement agricole ne peut donc se faire sans contact direct avec les personnes concernées ; d'où, la nécessité d'aller sur le terrain. L'enquête s'est déroulée en trois phases :

- du 05 au 20 février 2002 pour l'observation de terrain.
- du 04 avril au 05 mai 2002 pour le recensement des structures d'intervention et les villages d'intervention.
- du 19 mai au 15 juin 2002 pour les enquêtes complémentaires.

Elle n'a concerné que les villages ayant accueilli au moins quatre structures de développement agricole, parmi lesquels nous avons retenu quatre. Les personnes

cibles, c'est-à-dire les bénéficiaires des crédits et des avantages des structures, qui sont les organisations paysannes, les femmes privilégiées par les AGR composantes des activités du PSAN et les paysans travaillant en privé dans la zone d'étude.

Nous avons mené nos enquêtes auprès de cent personnes. La tranche d'âge considérée est de seize ans et plus, âge auquel nous estimons que les paysans sont aptes à pratiquer les activités agricoles.

Nous avons été confrontés sur le terrain à un certain nombre de difficultés. La première concerne essentiellement la communication car nous ne parlons aucune langue burkinabè. Mais grâce à la bonne volonté des agents techniques de l'agriculture et certains chefs de groupement parlant le français, elle a été surmontée. La deuxième, aussi non moins négligeable est d'ordre financier, car ceux qui nous ont précédés sur le terrain, avaient l'habitude de faire de cadeaux aux paysans.

Le choix du site se justifie par le fait que le département est dans le peloton de tête des localités du Burkina Faso au palmarès d'accueil des structures de développement rural. En l'espace d'environ deux décennies, il a vu arriver successivement le PRSAP, le PNDSA, le PSAN, la SAASYEL et le PNGT sans compter les organisations paysannes nées spontanément ou sous l'instigation des structures de développement agricole.

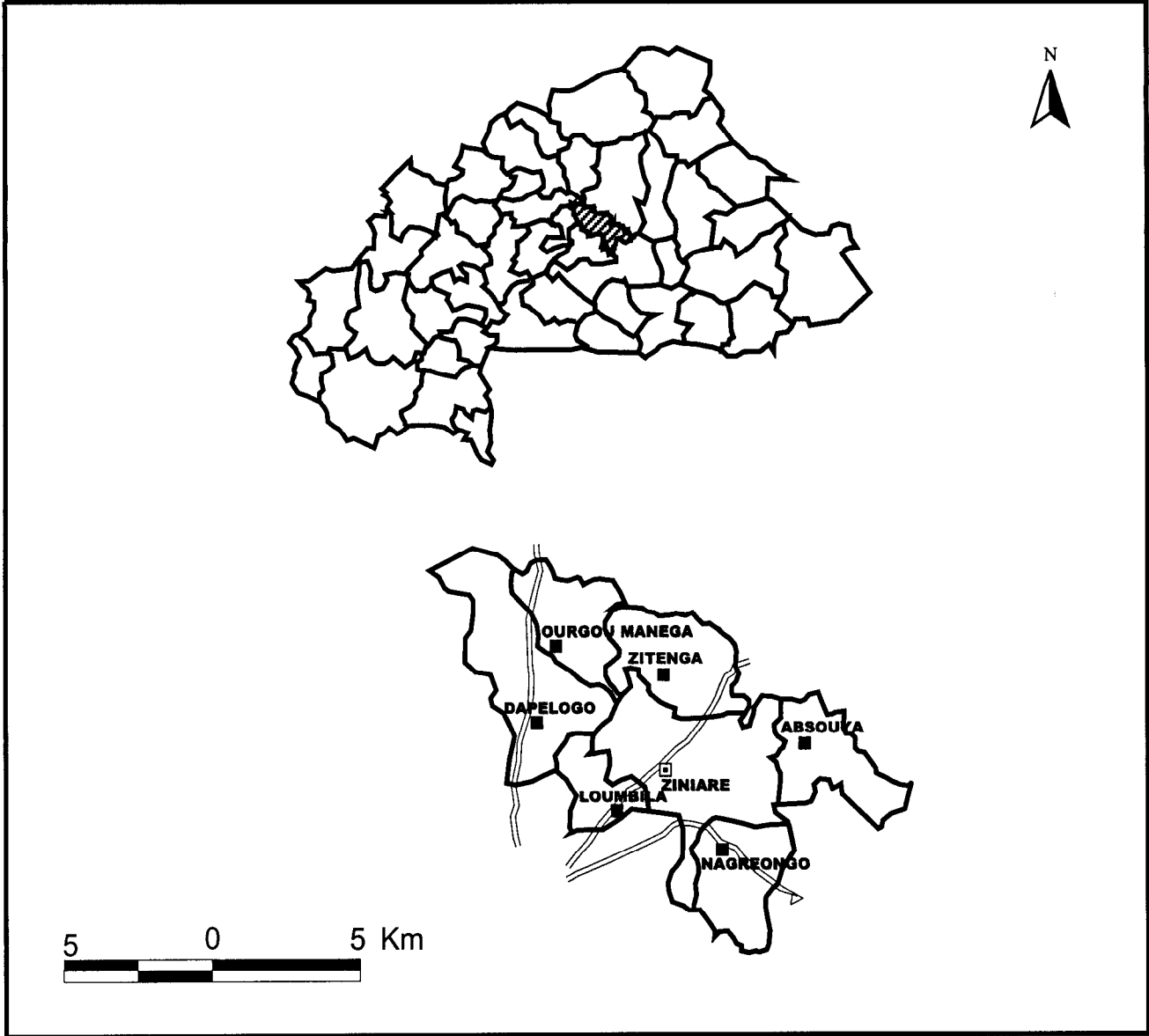
La succession et/ou le cumul de ces structures sans concertation, a pour conséquence d'organiser, de réorganiser, de désorganiser, d'orienter, de réorienter, de désorienter le monde rural. Au bout de compte, on se demande comment la paysannerie a réagi à ces interventions multiformes ?

PREMIERE PARTIE

Situation de la province d'Oubritenga dans le Burkina

<< SAVOIR POUR PREVENIR, PREVOIR POUR AGIR >> AUGUSTE COMTE

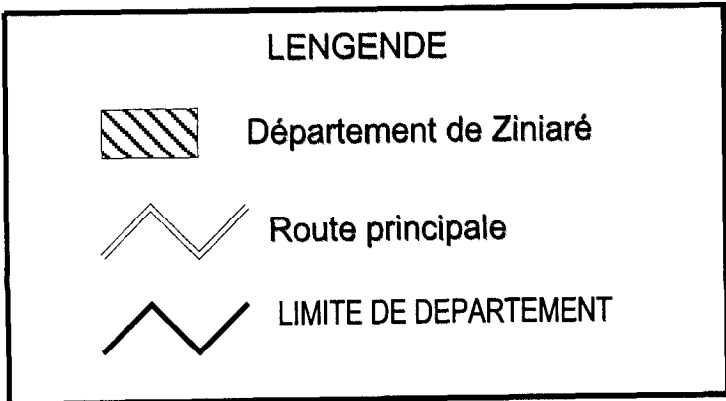
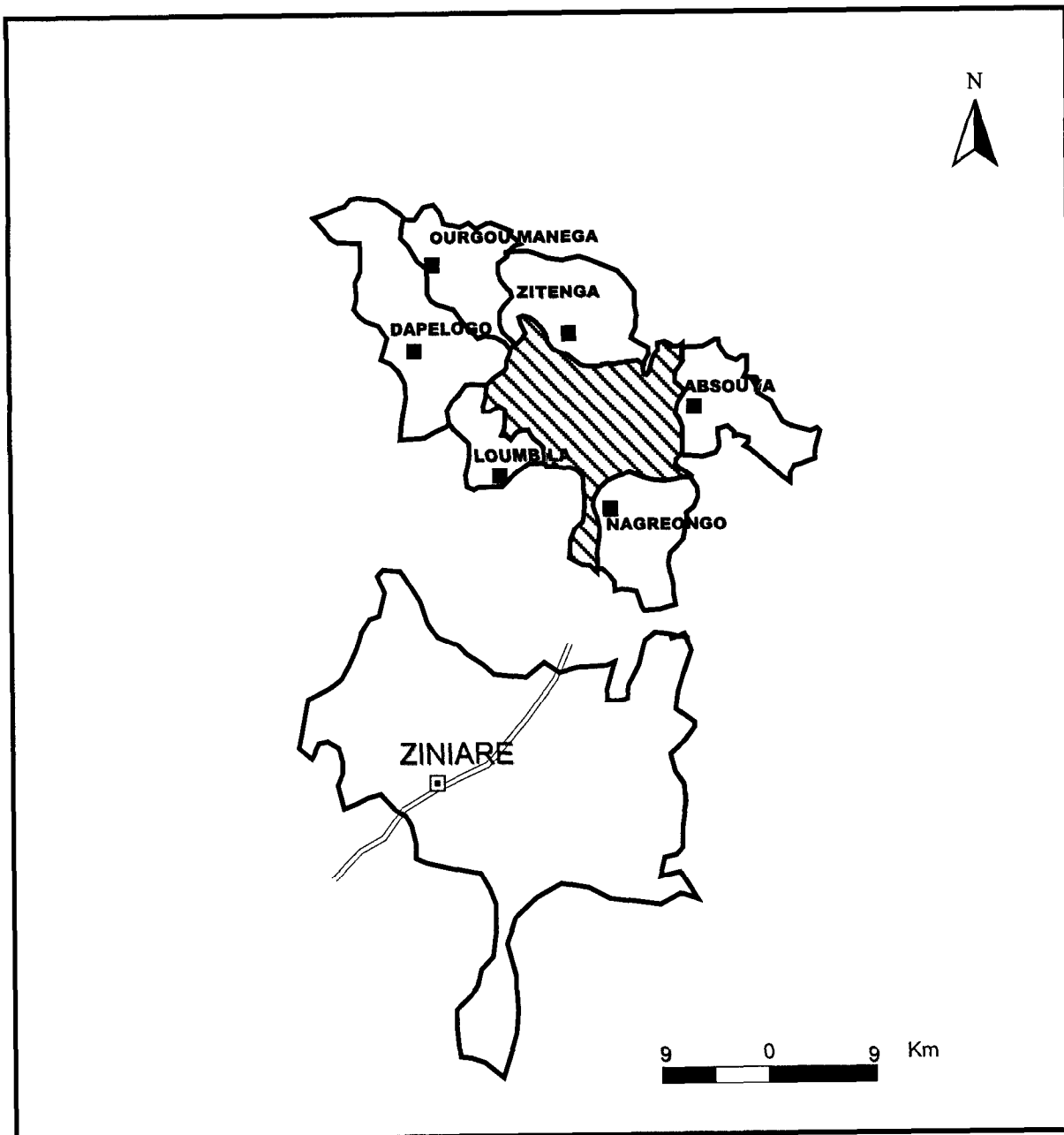
PRESENTATION DE LA PROVINCE D'OUBRITENGA



LEGENDE

- Route principale
- Limite de département
- Province d'Oubrtenga

PRESENTATION DU DEPARTEMENT DE ZINIARE



INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE

Nous allons dans cette première partie faire succinctement l'état des lieux. Il s'agit de présenter les caractéristiques physiques et humaines de la zone d'étude. Cela nous permettra de comprendre les réalités quotidiennes du terrain et les contraintes auxquelles les paysans sont soumis dans leur lutte pour la survie. Ensuite, nous passerons en revue les politiques de développement agricole.

Chapitre I

PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

I.1 DONNEES PHYSIQUES

I.1.1 Climat

Le Burkina Faso est un pays soudano-sahélien. Le climat est caractérisé par une alternance de deux saisons: une saison sèche et une saison des pluies.

L'alternance des deux saisons découle de l'influence de deux anticyclones:

- l'anticyclone saharien situé sur le Sahara (Libye-Soudan) qui dispense un flux d'air sec transportant des poussières : Ce sont les Alizés du nord-est .
- l'anticyclone austral situé sur l'Atlantique aux environs de l'île Sainte Hélène (Angola), qui est un flux d'air humide appelé Alizés du sud-ouest ou vents de mousson porteur des nuages et des pluies.

La zone de séparation entre les deux flux, appelée Front Intertropical (FIT), Zone Intertropicale (ZIT) ou encore front de Mousson, oscille entre le Golfe de Guinée, en janvier, et le 25^e parallèle Nord, en août.

On note deux passages du FIT au Burkina Faso.

- En saison humide, le FIT se déplace progressivement vers le nord en mi-avril et mi-mai. En août, toute l'Afrique de l'Ouest est balayée par la mousson.
- En saison sèche, le FIT redescend vers le sud en octobre, faisant place aux alizés du nord-est couramment appelés Harmattan qui baignent l'Afrique de l'Ouest.

Dans la province d'Ouhritenga, la saison sèche s'étend de novembre à mai marquant une phase d'humidité croissante entre avril et mai et la saison des pluies, de juin à novembre en descendant à partir de septembre (tableau n°1).

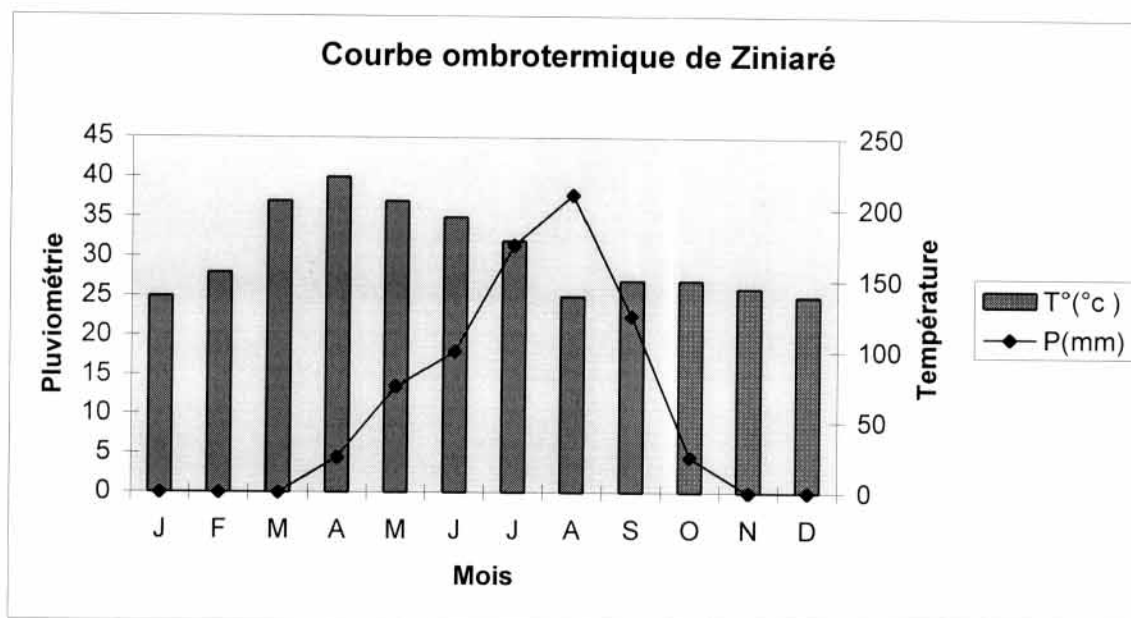
Le cycle des saisons rythme les activités des hommes et les aléas climatiques pèsent lourdement sur les rendements agricoles. La pluviométrie oscille entre 500 mm et 700 mm. Les pluies sont généralement de forte intensité en une demi-heure. La variation dans le temps gêne les activités agricoles.

Tableau n° 1 : Répartition annuelle de la température et de la pluviométrie

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T°(°c)	25	28	37	40	37	35	32	25	27	27	26	25
P(mm)	0	0	0	25	75	100	175	210	125	25	0	0

Source : DPA de Ziniaré

Figure n°1



Source : DPA

Les températures moyennes annuelles présentent des maxima 35° à 40°C en fin des saisons sèches (avril- mai) et en fin d'hivernage (octobre). Les minima absolus 0 à 15°c sont enregistrés. Un minima relatif apparaît en milieu de saison des pluies (août). Mais d'une manière générale les températures varient très peu dans le temps et restent élevées toute l'année. Le tableau n°2 ci-dessous nous donne avec précision l'état des lieux.

Tableau n°2 : Températures maximale, minimale et pluviométrie

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T°max.	33	37	40	39	38	36	33	31	32	35	36	35
T°min.	16	20	23	26	36	24	23	22	23	23	22	17
P(mm)	0	3	13	15	84	122	203	277	145	33	0	0

Source : site de l'observatoire hydrologique et d'AO et

centrale : <http://izf.net/izf/guide/burkina/%20faso/clim.htm>

I.1.2 Hydrologie

La province d'Oubritenga est naturellement pauvre en cours d'eau. Il n'est drainé que par le Nakambé (ex-volta blanche long de 578 km) qui passe à une dizaine de km de Ziniaré. L'absence d'eaux de surface naturelles est un problème crucial dans cette zone et a conduit à la construction des retenues d'eau et des barrages dont les plus importants sont Ziga, Loubila, Donsé. Encore faut-il savoir que seuls les villages riverains bénéficient de ces retenues d'eau dont la disponibilité dépend des conditions climatiques de l'année. Les études ont montré que les disponibilités en eau souterraines sont faibles. La profondeur des nappes phréatiques est telle que les techniques d'exhaure coûtent cher et ne sont pas à la portée des paysans. Les quelques rares puits qu'on trouve dans la zone sont réalisés par les ONG et les pouvoirs publics. Encore faut-il savoir que leur entretien laisse à désirer.

I.1.3 Pédologie

Sur la base de leur morphologie, leurs propriétés physico-chimiques et agronomiques, les tenants de thèses distinguent trois types de sols dans cette région :

- les sols minéraux bruts, dont la faible épaisseur, la difficulté de pénétration des racines et la pauvreté chimique lui confère une valeur agronomique faible à

nulle.

- Les sols ferrugineux qui sont pauvres avec des teneurs en calcium et phosphore basses, mais leur capacité de rétention en eau est moyenne à bonne, à cause de leur profondeur. Ils se prêtent essentiellement à la culture du mil, du sorgho et d'arachide si les techniques appropriées sont utilisées.
- Les sols hydromorphes (vertisols et sols bruns) sont les plus riches à cause de leur potentialité chimique moyenne et sont caractérisés par un excès d'eau temporaire. Ils reçoivent le mil, le sorgho, l'arachide, le coton et le riz.

I.1.4 Végétation

Les paysages végétaux du Burkina Faso, d'une manière générale, sont conditionnés, avant tout, par le climat et, spécialement, par les précipitations et la durée de la saison de pluies variable d'une région à une autre.

Dans la province d'Ouhritenga, les formations végétales dominantes sont de type savanicole avec un tapis herbacé continu. Les savanes arborées et arbustives ont une strate ligneuse de densité variable dans l'espace et dans le temps. Elle est caractérisée par la présence de *Butyrospermum parkii*, *Lannea microcarpa*, de divers combretacées (*combretum sp.*; *guiera*; *anageisus*) et d'épineux (*Acacia sp.*; *Balanites*; *Ziziphus sp.*;...). Le tapis sous-jacent est dominé principalement par le *Loudetia togosensia*, le *Penisetum pedicullatum*, *Cybogon schoenantitus* et divers *andropogon*, *Zornia glochdiata*, *Microchloa indica*, etc...

Très peuplée, la zone est intensément cultivée. Sous l'action répétée de défrichements pour les cultures, de l'exploitation du bois, du parcours des animaux, les formations naturelles ont régressé. Le paysage est largement marqué par l'emprise de l'agriculture. Quelques arbres dispersés ont été délibérément épargnés par défrichement et protégés pour leurs fruits : *Butyrospermum parkii* (karité) *Leanea microcarpa* (raisinier), le forage et fertilisation des sols, *Acacia albida* (kad), pour les feuilles, les fleurs et les fruits mais aussi pour des raisons culturelles *Adansonia digita* (baobab).

1.2 DONNEES HUMAINES

1.2.1 La population

La population de la province d'Oubritenga a été estimée à 197.237 habitants en 1998, soit 10,90% de la population nationale. La population du département s'élevait à 51.329, soit le quart de la population de la province (Tableau n° 3). Ce qui le place en première position en nombre de population suivi respectivement du département de Dapélogo (15,96%), de Loumbila (14,29%), et d'Absouya (10,54%). Le département d'Ourgou-Manéga vient en dernière position avec 18.008, soit un pourcentage de 9,13%.

Tableau n° 3 : Répartition de la population par département.

Département	Population	Pourcentage
Absouya	20.793	10,54
Dapelogo	31.483	15,96
Loumbila	28.187	14,29
Nagréongo	18.370	9,31
Ourgou Manéga	18.008	9,13
Ziniaré	51.329	26,02
Zitega	34.067	17,27
Total	197.237	100

Source : *INSD*

La population de département du Ziniaré est composée essentiellement des Mossi, répartis en deux sous-groupes : les Yonyonsé, dépositaires des droits fonciers, et les Yarcé qui sont des commerçants. A coté des Mossi vivent une minorité de peuls, plutôt mobiles.

La population de la ville de Ziniaré représente 21,78 % de la population provinciale. Elle se compose de 50,03% d'hommes et 49,97% de femmes. La

proportion s'inverse en ce qui concerne la population rurale 46,57% d'hommes contre 53,43% de femmes.

1.2.2 Structure de la population

La population du département est majoritairement féminine et jeune. On y dénombre 52,69% de femmes contre 47,83% d'hommes. 58,97% ont entre 0 et 19 ans, 36,05% entre 20 à 64 ans et 0,5%, 65 ans et plus.

Le taux d'alphabétisation est de 28,90% pour les hommes et 11,9% pour les femmes. Le taux net de scolarisation est de 34,8% pour les garçons et de 23,4% pour les filles.

1.2.3 Organisation Sociale

1.2.3.1 Stratification de la Société

La société moaga est structurée sur le plan spatial et social :

- une organisation territoriale coutumière en cantons, villages et quartiers.
- une hiérarchisation sociale en notables, les hommes libres et les hommes de caste.

Le découpage administratif en provinces, départements et communes dépossède les notables de leurs pouvoirs et de leur notoriété. En effet, ils sont encore sur place mais reconvertis en intermédiaires entre les instances étatiques de décisions et les populations, position qui ne leur permet pas d'user de force et de pression.

1.2.3.2 Le système de parenté

La famille est la cellule de base de la société. A la tête de chaque famille, il y a un chef dont les décisions sont exécutoires. C'est le système patriarcal qui

s'applique en matière de filiation. En effet, tous les enfants appartiennent au lignage du père biologique et en portent le nom ; le nom de la mère n'apparaît pas, comme on le note ailleurs.

Conclusion

Le département de Ziniaré est défavorisé par la nature. Cette situation se manifeste principalement par : les ressources naturelles régressent ; tandis que la population augmente.

Des projets de développement agricoles ont été proposés à ces populations pour ne serait-ce que de pallier leurs conditions de vie. Mais à quelles conditions ? C'est ce à quoi nous allons essayer de répondre dans le chapitre suivant.

Chapitre II

LES INTERVENTIONS DANS LA LOCALITE DE ZINIARE

II.1 LES OBJECTIFS DU DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRICOLE

Le développement agricole poursuit trois objectifs :

- adapter les cultures aux contraintes géo-climatiques ;
- améliorer les conditions de vie des paysans afin de freiner l'exode rural ;
- enfin, fournir des aliments de base à tout moment et en tout lieu.

II.1.1 Place de l'agriculture dans l'économie nationale

Le secteur agricole est le moteur du développement économique et social du Burkina Faso. Il assure 92% des actifs et est censé nourrir 12 millions d'habitants. Il assure 80% des exportations, contribue au PIB à hauteur de 38% derrière le secteur tertiaire (45%) et devant le secteur secondaire (18%). Le secteur agricole représente 40% du volume des activités du secteur primaire³.

Les cultures vivrières (mil, maïs, sorgho, riz et fonio) occupent environ 85% des surfaces totales cultivées. Le coton, qui contribue à hauteur de 50% aux exportations du pays, arrive en tête des produits de rente devant l'arachide, le sésame, les noix d'acajou et l'amande de karité.

L'importance relative des taux de réalisation cache la faiblesse de la production agricole qui est, en partie, à l'origine des mouvements de la population.

³ BECAO-commission UMOA, juin 2002

II.1.2 La migration

Le grand Larousse encyclopédique définit la migration comme un déplacement d'individus sous l'influence des facteurs économiques, sociaux ou politiques.

Dans le département de Ziniaré, la migration interne touche 33,9% de la population, notamment les jeunes de 20 à 35 ans et la destination est principalement la capitale Ouagadougou dont l'hypertrophie est déjà criante. Ouagadougou est la ville la plus proche et le bastion de main-d'œuvre. La cause principale de cette migration est la pauvreté qui découle de la pauvreté des sols et des contraintes climatiques.

En utilisant la formule $P_n = P_0(1 + r)^t$ avec :

P_n = population de l'année n

P_0 = population de départ

R = taux annuel de croissance

T = période entre la date de départ 0 et la date d'arrivée n

$P_n = P_{2001}$ correspondant à la population de l'année de l'enquête agricole du département (2001) ayant dénombré 54.428 habitants.

$P_0 = P_{1985}$ correspondant à l'année d'un recensement (1985) ayant estimé la population de Ziniaré à 50.176 habitants.

On calcule l'évolution de la population de la région sur la base du taux annuel national de croissance qui est de 2,4%

En appliquant la formule, on a :

$$P_{2001} = P_{1985}(1 + 0,024)^{2001-1985}$$

$$P_{2001} = 50.176(1 + 0,024)^{16}$$

$$P_{2001} = 73.332 \text{ habitants}$$

Selon la projection, la population devrait être d'environ 73.332 habitants en 2001. Or elle n'est que 54.428, soit un écart de 18.904 qui ne peut que s'expliquer par l'émigration.

La migration est un canal de fuite de bras valides donc des potentialités

économiques. Encore faut-il considérer que les personnes appartenant à cette tranche d'âge proie à la migration sont majoritairement des personnes mariées et ont au moins un enfant. Le départ des migrants remet les familles de celles-ci à la charge des personnes résidentes suivant que cette migration est temporaire ou définitive. Dans le dernier cas, la famille finit par suivre le maître sur la terre d'accueil augmentant le nombre de population dans le milieu d'accueil.

Les économistes estiment que dans les pays en voie de développement, le revenu additionnel qui vient en demande de produit agricole est de l'ordre de 90%. Ce qui signifie que, si un agriculteur quitte la terre, il faut que celui qui y reste compense au moins 90% en ville par de produits alimentaires additionnels pour continuer à nourrir ceux qui partent et ceux qui restent.

La nécessité de développer l'agriculture est justifiée par l'augmentation des besoins alimentaires à tous les niveaux (départemental, provincial et national). Les besoins alimentaires du Burkina Faso étaient en 1996 de 1.989.991 tonnes dont 9.756,135 tonnes pour le département de Ziniaré. En 2001, ils s'élevaient respectivement à 2.242.833,405 et 10.344,02 T soit un taux annuel de croissance de 2,4% et 1,1%.

II.2 LES ORGANISMES D'INTERVENTION

Pour la période 1982-2002, huit interventions ont été recensées soit par ordre d'intervention la Fédération des groupements Wend Yam, le PRSAP, le PATECORE, la SAASYEL, le PNGT et le PAJFT. Le PRSAP et le PSAN n'interviennent plus dans la zone alors que trois les derniers ont démarré leurs activités en 2002.

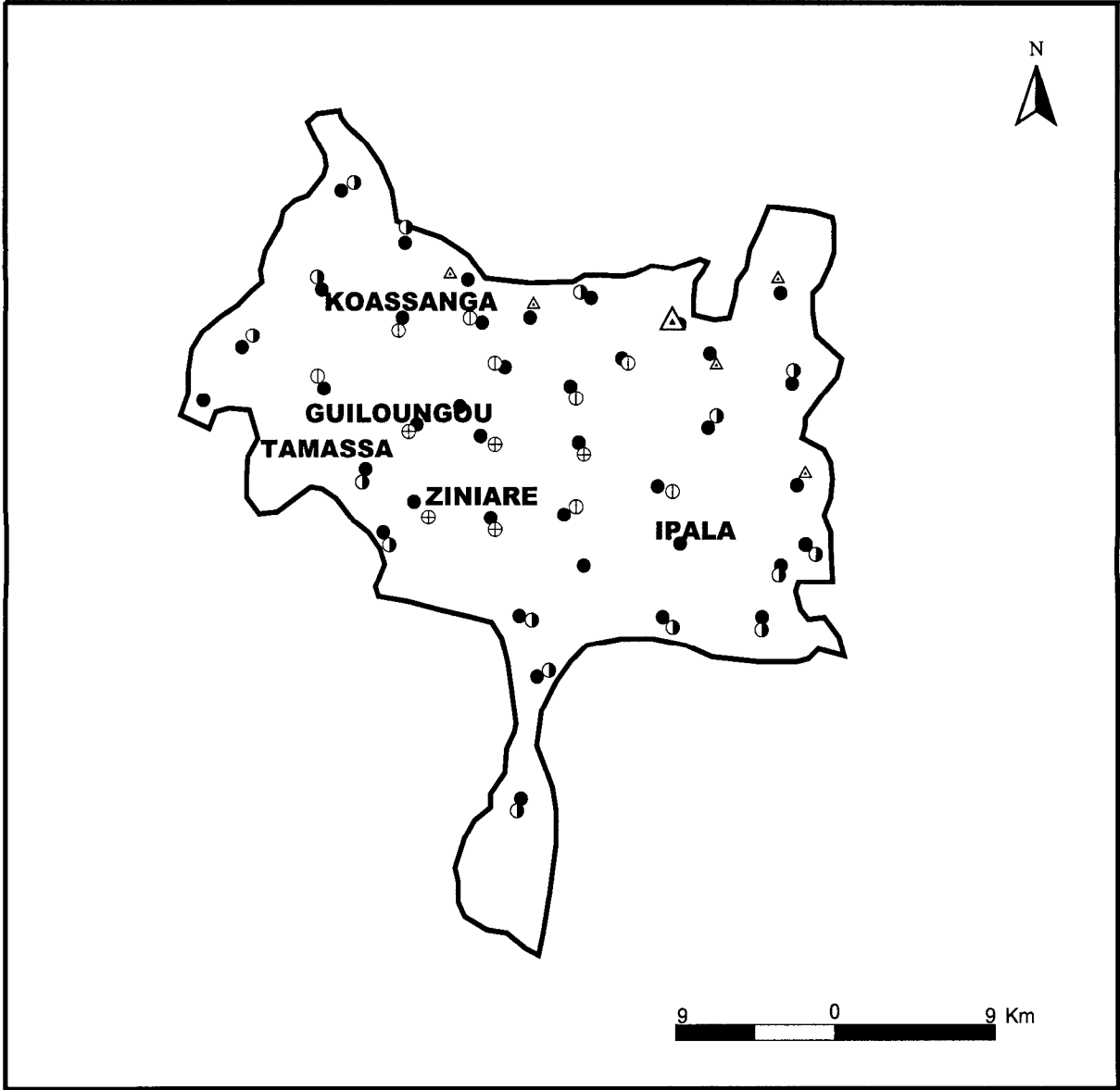
Les sources de financement sont diverses : Etat, banques, crédits agricoles, particuliers et autofinancement. Les 44 villages du département de Ziniaré ont bénéficié chacun, d'au moins une intervention.

Mais l'impact n'est ressenti que lorsque le projet a déjà exercé au moins trois







ans dans la zone. C'est pourquoi nous nous sommes intéressés à la Fédération Wend Yam, la «Génération Montante», au PNDSA, à l'ex-PRSAP, au PSAN et accessoirement à la SAASYEL et au PATECORE.

Toutes ces structures d'intervention œuvrent avec des approches différentes. Mais pour en savoir plus sur chacune d'elle, nous présentons sous forme de tableau (p. 31) leurs objectifs, activités, difficultés et réalisations.

PRESENTATION DES VILLAGES D'INTERVENTION



LEGENDE

	Limite du dépatement
	Village
	Une intervention
	Deux interventions
	Trois interventions
	Quatre interventions

Projet	Objectifs	Activités	Difficultés	réalisations
Fédération Wend Yam	Capitaliser et valoriser les ressources naturelles en vue d'aider les membres par la formation, AGR et la gestion des ressources naturelles.	Equipement des villages, apiculture et formation.	Manque et retard de financement, coordination due aux nombreux groupements.	1 centre de formation, 1 réseau d'épargne, -banques des données, -maraîchage.
« Génération Montante »	Spécialiser les paysans dans leur domaine de compétence.	Production des semences améliorées et du riz, organisation de l'écoulement des produits.	Carence des agents qualifiés, manque de moyens financiers, manque de collaboration avec les autres structures.	-Fosses fumières ; -Sites anti-érosifs ; -Semences améliorées.
PSAN	Diversifier les sources de revenus, la production alimentaire et le statut nutritionnel.	AGR, RAF, EN.	Manque de formation spécifique, écoulement de produits, analphabétisme des paysans, manque de maîtrise des techniques.	-20 ha à Ipala -7 puits à grand diamètre -20 latrines.
PNDSA	Renforcer les producteurs ruraux par les moyens logistiques, financiers et en facteurs de production.	Vulgarisation agricole et diffusion des variétés des semences améliorées.	Insuffisance des agents, manque de supports de formation et désengagement de l'Etat.	413 fosses fumières ; 1 centre de teinture ; Centre d'alphabétisation
PATECORE	Gérer durablement les ressources naturelles.	Vulgarisation agricole, promotion féminine ; appui conceptuel, techniques et matériel.	Lourdeur des DRA et DPA ; non-respect des normes et des programmes	Sites anti-érosifs

Nombreuses sont les structures d'intervention dans le département de Ziniaré. Dans leur disparité, elles œuvrent toutes pour le développement de la communauté rurale quoique les approches soient différentes.

Quoique l'objectif visé communément par les interventions est d'une part, la gestion de terroir et d'autre, l'amélioration des conditions médiocres paysannes, les intervenants sont en rude concurrence sur le terrain. Hormis les projets étatiques qui se complètent, la concurrence est manifeste. Elle est relevée tant entre les ONG et les services étatiques qu'entre les ONG elles-même. Ce qui constitue un obstacle au développement rural que nous verrons au chapitre suivant.

Dans cette lutte commune, chacune de ces interventions a un domaine de compétence. Certaines s'occupent de la gestion des ressources naturelles (PATECORE) tandis que d'autres ont pour domaine d'intervention l'amélioration des conditions de vie des paysans par le financement des AGR (PSAN). Enfin, d'autres combinent les deux (Fédération Wend Yam, « génération montante » et le PNDSA).

Au-delà de l'ordre dispersé des approches et de la concurrence, les activités menées par ces structures d'intervention se révèlent complémentaires.

Conclusion

Les besoins alimentaires augmentent avec la croissance de la population dans le département de Ziniaré. Il y a eu beaucoup d'interventions pour stimuler la production, en vulgarisant des techniques agricoles modernes, en apportant un support logistique.

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE

Après un aperçu sur la situation de la zone d'étude, nous sommes parvenus à un certain nombre de constats. Les conditions climatiques se dégradent de plus en plus, la population augmente d'où une forte pression sur les terres malgré une forte émigration des jeunes

Les pouvoirs publics et les ONG ont engagé des actions, mais parfois de façon désordonnée. Quelles sont les erreurs et les insuffisances sur le terrain ? Quelle est la part de responsabilité des intervenants et des paysans, les premiers bénéficiaires de ces interventions dans le sens du développement agricole? Enfin, quel est l'impact de ces interventions sur le processus de transformation du monde de la localité ? La deuxième partie de ce document apporte les éléments de réponse à ces questions.

DEUXIEME PARTIE

Analyse de l'impact des projets de développement agricole sur le processus de transformation du monde rural.

<< A mal enfourner, on fait les pains cornus>>⁴

⁴ Un mauvais début fausse la démarche d'une affaire

INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE

Dans cette deuxième partie, nous passerons en revue les différents obstacles rencontrés par les structures du développement agricole. L'intérêt est de faire ressortir les erreurs et les insuffisances des parties engagées dans le processus de développement agricole dans le département du Ziniaré.

Après ce travail d'analyse d'obstacle au développement agricole, l'heure est à l'étude d'impact qu'ont eu les projets, des ONG et des services étatiques agissant pour le développement dans leur succession et/ou leur cumul. Ne sont concernés que les villages ayant accueilli trois interventions et plus.

Chapitre III

LES OBSTACLES AU DEVELOPPEMENT AGRICOLE

Le bilan des activités fait par les services de suivi et d'évaluation des projets et des ONG intervenant dans la zone, les enquêtes et les résultats de nos entretiens avec les paysans et les observations directes ont permis de recenser quelques difficultés.

Elles se rencontrent tout au long de la vie de projets et ont pour origine des contraintes d'ordre naturel et des faiblesses humaines.

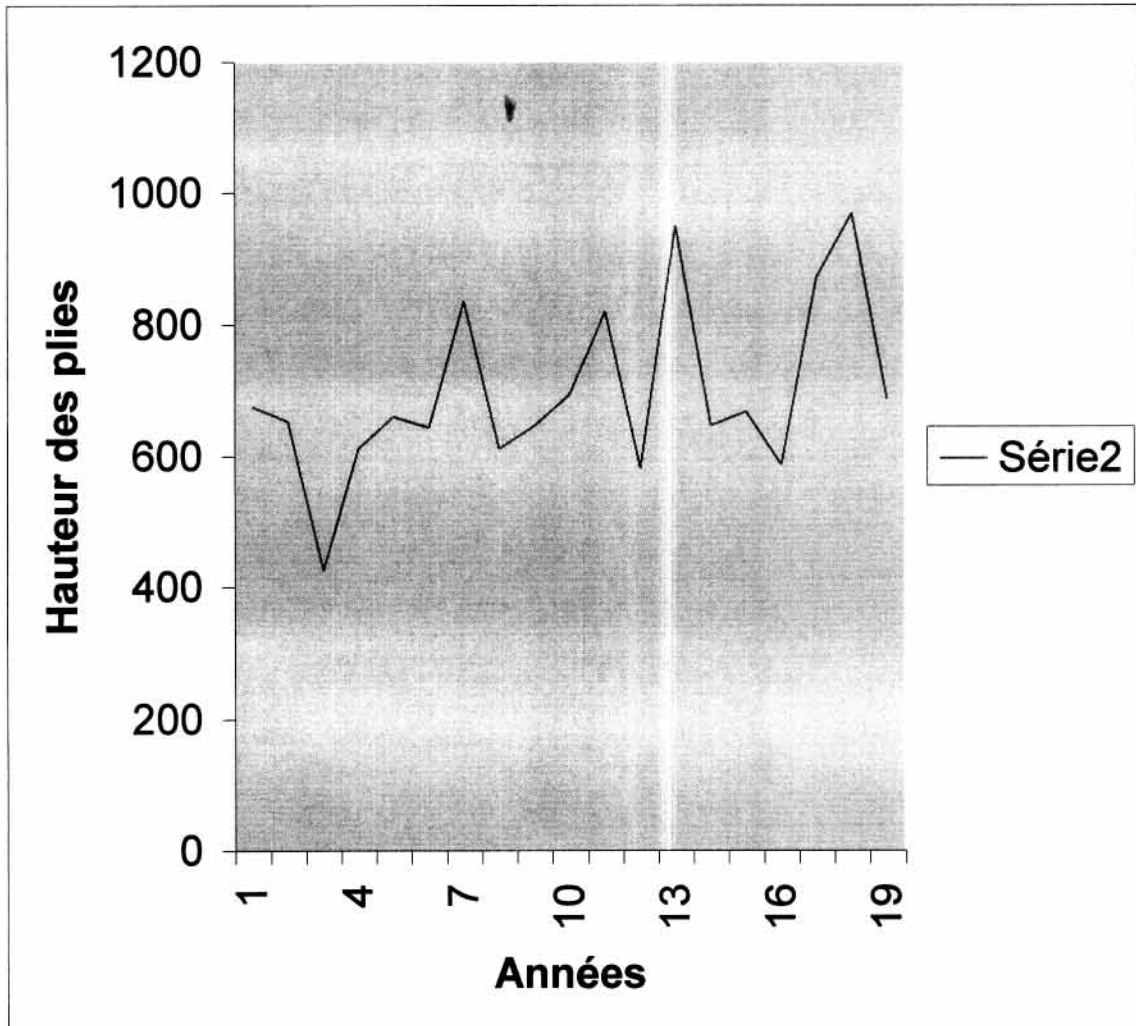
III.1 LES CONTRAINTES AGRO-CLIMATIQUES

III.1.1 Les aléas climatiques

Les totaux pluviométriques sont faibles et leur répartition dans le temps et dans l'espace très irrégulière. La moyenne annuelle des hauteurs des pluies à Ziniaré de 1982 à 2000 est d'environ 672 mm. La moyenne du nombre de jours de pluies est de 50 jours. Les précipitations se concentrent sur les mois de mai et septembre qui reçoivent 90% des eaux de l'année dont 30% pour le seul mois d'août.

La baisse de la pluviométrie ou plus exactement, la récurrence d'années déficitaires et l'irrégularité de la répartition des précipitations se conjuguent à d'autres facteurs, tels que l'accroissement du cheptel et des surfaces cultivées, l'élimination des formations végétales, pour accentuer la dégradation des sols par érosion hydrique et ruissellement. C'est sans doute l'effet le plus visible de l'évolution climatique dans la zone. Les champs sont plus fortement affectés par l'érosion que les zones qui ont conservé leur végétation naturelle. La diminution de la quantité d'eau tombée a une incidence immédiate sur le stock fourrager (GOUZIS et al, 1993). La production de phytomasse suit les fluctuations de la pluviométrie. La charge potentielle maximale en bétail s'en trouve considérablement affectée, puisque qu'elle varie dans les mêmes proportions que la phytomasse produite.

Courbe d'évolution de la pluviométrie des 19 dernières années(1982-2000)



Source :DPA

III.1.2 Les sols

Comme nous l'avons déjà indiqué, les pédologues ont distingué trois types de sols : minéraux, ferrugineux et hydromorphes. Les deux premiers ont une valeur agricole médiocre ; le dernier, plus riche, accueille le mil, le sorgho, l'arachide, le coton et le riz.

Dans l'ensemble, la mise en valeur des sols qui sont déjà structurellement pauvres, entraîne un appauvrissement par ruissellement. Il y a deux types de

ruissellement :

- ruissellement par plage ou discontinu ;
- ruissellement diffus .

Qu'il soit diffus ou discontinu, le ruissellement se fait en quatre phases :

- la phase d'imbibition, où le ruissellement n'est pas apparent ;
- la phase transitoire caractérisée par une diminution d'infiltration ;
- la phase d'écoulement permanent où il apparaît un pallier de ruissellement et où l'intensité de ruissellement est maximale ;
- la phase de vidange qui correspond au transport des éléments minéraux et végétaux.

Les aléas climatiques et la pauvreté des sols entraînent le plus souvent des déficits céréaliers importants. Par exemple, pour la campagne agricole 2000-2001, les enquêtes agricoles dans la localité de Ziniaré ont révélé que les 1166,5 tonnes de céréales enfouies ont produit 6622 tonnes de céréales. La population résidente de l'année était estimée à 44.488 personnes. Alors, il en ressort que la demande en produit céréalier de l'année (103.550 tonnes) a largement dépassé la quantité produite soit un écart de 3.236 tonnes.

Le déficit céréalier de cette campagne agricole, est justifié par le retard des pluies et son arrêt précoce. En effet, les céréales qui ont été déjà tardivement semencées n'ont pas eu suffisamment d'eau pour croître.

Par UAA du département, cette situation se révèle différente. L'unité de Ouagatenga a accusé un déficit céréalier de 850,5 tonne précédée de l'UAA de Sawana (941,5 tonnes) et suivie de l'UAA de Koassenga (709). Viennent respectivement les UAA de Ziniaré (626), de Tamissi et enfin de l'UAA de Nakentenga.

III.2 LES DIFFICULTES D'ORDRE CONCEPTUEL

III.2.1 Les difficultés d'ordre administratif

Les difficultés d'ordre administratif ont été constatées dans l'exécution des projets, le partenariat, l'encadrement des paysans, les préoccupations des paysans. En effet, pour tous les projets que nous avons recensés, il y a eu un décalage entre la date de ratification des conventions et celle de leur exécution. Ce temps va de quelques mois à quelques années selon la taille du projet.

Les retards sont généralement imputables à l'Etat burkinabè. Selon les termes des conventions de financement, il doit assurer, sur ses fonds propres, le démarrage des activités avant l'intervention du bailleur extérieur. Il se trouve que l'Etat n'a toujours pas les moyens de le faire. Alors les dossiers traînent dans les tiroirs. La coordination administrative n'est pas aussi efficiente sur plusieurs plans.

Le retard entraîne parfois une modification des termes du projet notamment dans la priorisation des objectifs. Par exemple, l'antenne du PATECORE à Ziniaré et la « Génération Montante » ont connu des difficultés de ce genre. En effet, la GTZ, un organisme allemand a bien voulu soutenir les pouvoirs publics pour l'implantation du PATECORE dans le département de Ziniaré. Celui-ci s'est retirée laissant entièrement la charge à l'Etat burkinabè qui n'a pas pu supporter les coûts. Les conséquences immédiates de cette situation sont que les activités du PATECORE étaient suspendues pour ne recommencer qu'en 2002.

La «Génération Montante» quant à elle, était une initiative du Chef de l'Etat pour aider les villageois. Elle était à sa création affiliée au Ministère de l'Agriculture. Le changement de son administration remettant sa gestion aux paysans a, non seulement réduit le champ de son intervention mais a été aussi à l'origine de la fuite de certains membres qui n'ont pas pu trouver leur compte.

-le partenariat : presque tous les projets, et en particulier ceux qui interviennent dans plusieurs zones comme le PATECORE, le PSAN, le PNDSA, la Fédération des groupements Wend Yam sont gérés par plusieurs ministères, des services et des

particuliers. Mais dans l'exécution des travaux, on ne tient toujours pas compte des programmes des uns et des autres ; on ne se communique pas les rapports d'activités. LA DPA et la DRA éprouvent toujours des difficultés à coordonner les activités. Les ONG, comme la Fédération des groupements Wend Yam et la <<génération montante>> qui n'ont pas d'agents d'encadrement qualifiés font appel aux services publics qui n'exécutent pas toujours avec diligence. Mais à leur charge, les ONG sont très réservées. Au nom du secret professionnel, elles ne permettent pas à la DRA et la DPA de consulter leur document de gestion.

Dans ces conditions, on ne peut pas dire que le partenariat fonctionne. Il y a plutôt des récriminations et des conflits de compétence.

-L'encadrement : toutes les structures ont eu, d'une manière ou d'une autre, à encadrer les paysans pendant saison des pluies, à l'exception du PATECORE qui les assiste pendant la saison sèche pour le ramassage des cailloux et la construction des digues anti-érosives.

Les formations données pendant l'exécution des travaux à raison d'une heure renouvelable toutes les deux semaines ne suffisent pas pour permettre aux paysans de maîtriser ce qu'on leurs a appris. Par ailleurs, les enseignements sont plus théoriques que pratiques. Aucun projet n'a aménagé un champ d'expérimentation où des démonstrations peuvent être faites aux paysans. On choisit au hasard le champ d'un paysan pour le faire. Cette pratique est mal comprise par les paysans qui estiment que les propriétaires des champs choisis pour les démonstrations sont favorisés par rapport aux autres.

Trois paysans sur quatre (72% des personnes interrogées) trouvent la saison pluvieuse plutôt mal indiquée pour la formation. Un sur quatre pense le contraire. Une chose est de donner la formation, une autre est de la diffuser, de la partager avec d'autres paysans. Certains paysans formés refusent de le faire, si ce n'est pas les paysans qui refusent d'être formé par un autre paysan.

Une dizaine seulement de paysans formateurs ont été formés par les organisations paysannes. Leur nombre limité et leur indisponibilité est une cause de

blocage des activités. Les engins mal entretenus tombent souvent en panne. Or les services de dépannage et les pièces de rechange n'existent pas sur la place.

-L'absence de prise en compte des préoccupations paysannes : Pour recouvrer les crédits accordés aux paysans les investisseurs encouragent les cultures de rente alors que la politique gouvernementale prône la sécurité et l'autosuffisance alimentaire.

Les préoccupations techniques et sociales des paysans ne sont donc pas prises en compte. Ils sont de simples exécutants des décisions qu'ils n'ont toujours pas prises.

Enfin, le coût des facteurs de production n'est pas à la portée du paysan moyen. Les tableaux 5, 6 et 7 donnent une idée des prix des intrants et des matériels agricoles.

Tableau n°5 : Coût des intrants agricoles

Intrant	CFA /kg
Engrais NPK	212
Engrais urée	202
Di-ammonium phosphate	202
Sulfate d'ammonium	150
Burkina phosphate	60

Source: <http://www.primature.gov.bf/economie/facteurs.htm>

Tableau n°6 : Coût de la semence

Céréales	Prix en F CFA/kg
Sorgho	300
Maïs KEB	500
Maïs KEI	500

Source : <http://www.primature.gov.bf/economie/facteurs.htm>

Les paysans achètent les céréales pour les semences selon leur préférence. Mais l'acquisition des intrants et le matériel de production cause un problème. Le seul intrant le plus utilisé dans la zone est le Burkina phosphate pour son faible coût de production. Les houes, les charrettes asine et Tombereau sont souvent sollicités.

Tableau n°7 : Coût des matériels agricoles

Matériel	Prix unitaire en f CFA
Charrue bovine CH9	72.565
Charrue asine CH6	51.258
Houe triangle 3 dents H3S	62.258
Houe triangle 3 dents HA3S	50.144
Houe triangle 5 dents H45S	76.303
Houe manga 5 dents HM5S	61.974
Butteur BB	24.294
Charrette Tombereau	174.495
Charrette Petit Plateau (PPb)	196.820
Charrette Grand Plateau (GP)	209.066
Charrette 4 roues	363.329
Charrette à eau	48.775
Essieux	38.557

Source : <http://www.primature.gov.bf/economie/facteurs.htm>

III.2.2 Les difficultés d'ordre politique et technique

Le souci majeur des ressortissants de la province d'Oubritenga est de voir celle-ci se développer le plus rapidement possible. Pour cela, ils y apportent des moyens et sources d'investissements mais le plus souvent, sans études préalables. C'est le cas de la Palmeraie installée à Yoatenga et de l'huilerie de Guiloungou.

La première exploite une plantation de 9 ha aménagée par la SAASYEL initialement préparée pour recevoir des dattiers mais en réalité, seulement un quart de la superficie a été occupée par la palméraie. Le problème est que le site choisi n'est pas le plus indiqué. Placé aux abords d'une rivière pour faciliter l'approvisionnement en eau, il se trouve que celle-ci tarit rapidement et laisse la Palmeraie à sec. C'est avec une motopompe qu'on tire l'eau de la nappe phréatique pour arroser les plants. Mais le problème ne semble pas être résolu car la pression n'est pas forte. En fin de compte, on se sert d'une barrique qu'on remplit chaque fois pour l'arrosage.

L'huilerie d'arachide de Guiloungou est un projet de la même société. On n'attend plus que l'approvisionnement en arachide et en sésame pour le lancement des activités. La production de la province justifia-t-elle l'implantation de l'unité industrielle ?

Le remboursement des crédits a pris un coup avec les dernières campagnes électorales. Certains paysans (6% des personnes interrogées) prétendent que des candidats aux élections leur auraient dit que les crédits accordés étaient gratuits et qu'ils n'avaient pas à rembourser. Les des paysans qui avaient déjà des difficultés à rembourser leurs crédits ont pris cette rumeur pour argent comptant.

III.3. LES DIFFICULTES COMMUNES A TOUS LES PROJETS

III.3.1 Les crédits agricoles

Le revenu moyen des paysans de la province est trop faible pour s'octroyer le matériel agricole. Le crédit agricole est une opportunité, mais encore faut-il pouvoir

satisfaire les conditions des bailleurs. Par crainte de n'y pouvoir pas arriver à le faire, certains paysans s'en méfient.

Le PSAN et le PNDSA exigent la mobilisation, par le demandeur de 23% du montant sollicité ; la caisse populaire et le PAJFT, demandent une garantie d'une valeur au moins égale à la somme sollicitée ; La Fédération des groupements Wend Yam et la << Génération Montante >> posent comme préalable un parrainage qui, le cas échéant, supporte les créances du paysan défaillant. Le crédit est accordé aux organisations paysannes et aux personnes ayant rempli les conditions. Mais l'utilisation et le remboursement sont tout autre chose. Il ressort de nos enquêtes que 20% des femmes bénéficiaires des crédits AGR ont acheté les bœufs pour l'embouche. Les bœufs ont été volés et les crédits n'ont pas été recouverts.

Les aléas climatiques jouent aussi contre les paysans. Par exemple, la campagne agricole 2000-2001 a été mauvaise parce que la pluviométrie a été déficitaire. Les paysans n'ont donc pas pu honorer leurs dettes. Le tableau de la page suivante donne une idée des impayés des crédits dont le délai limite était fixé pour la fin de la campagne 2001. L'échéance a été repoussée pour permettre aux paysans de s'exécuter.

Tableau n°8 : Situation du recouvrement des crédits en mai 2001

Opérations des crédits	Montant du crédit	Recouvrement	Reste à recouvrer
Sassakawa 2000	11.759.207	1.636.775	10.1222.433
Unité économique DER-FER	17.750.013	6.423.120	11.326.893
Embouche bovine	242.262	80.754	161.508
7.400 outils aratoires	5.409.500	1.191.300	4.218.200
1000 moulins	9.836.250	60.000	9.776.250
3.000 charrues	17.966.500	5.751.461	12.225.039
2.000 multicultureurs	23.013.910	5.529.950	17.483.960
MKRA/CLUSA	7.507.000	1.393.500	6.113.500
Semence	6.870.000	760.480	6.109.520

Source : DPA

Au vu des impayés, les bailleurs du crédit ont changé de stratégie. Selon les nouvelles approches, ce sont les associations paysannes qui sollicitent le crédit et les remboursent. Le bailleur n'a plus affaire aux membres auxquels il est redistribué. En cas de défaillance, l'association sort l'argent de sa caisse.

III.3.2 La tradition et la perception paysanne

Le respect de la tradition et la suprématie dans la prise de décision sont deux choses que les anciens luttent pour maintenir. La tradition constitue un obstacle au développement agricole si elle refuse l'innovation et cultive le fatalisme.

La production agricole est essentiellement destinée à la satisfaction des besoins alimentaires selon les déclarations des 56% des personnes interrogées. La vente des produits ne se fait qu'au cas de nécessité.

Les paysans portent sur les pouvoirs publics, une appréciation plutôt négative.

Ils supportent mal la domination et les mépris dont ils seraient l'objet. Ils se plaignent de ne pas être impliqués et écoutés dans la prise des décisions qui les concernent, de ce qu'on leur demande trop, de les avoir confinés au rôle de simples producteurs. Ces récriminations entretiennent chez les paysans des sentiments d'hostilité et de méfiance.

Pour évaluer la production de la campagne agricole 2000-2001, les agents techniques ont demandé aux paysans de Guiloungou de garder les céréales sur les champs pour la pesée. Mais après, certains paysans ont refusé d'engranger leur récolte au motif qu'elle pourrait être porteuse de malheur. Le fatalisme des paysans peut donc constituer un obstacle au développement agricole. Mais en vérité, les paysans discernent mieux les difficultés que les agents chargés les encadrer. Ils sont conscients des menaces qui pèsent sur les sols, de la baisse de la fertilité, de la baisse de la pluviométrie mais, trouvent les causes ailleurs qu'en eux-mêmes.

III.3.3 Immaturité organisationnelle

Sous l'instigation des structures de développement agricole, ou de leur propre initiative, des organisations paysannes ont été constituées, formées aux techniques modernes de production. Leur regroupement a facilité l'accès au crédit, à l'encadrement et au partage d'expérience en matière de techniques agricoles. Mais aucune association ne dispose d'un texte juridique qui précise les droits et les devoirs des membres. Elles n'ont ni statut ni règlement intérieur.

Certaines organisations élisent les dirigeants et renouvellent leur mandat une fois, d'autres les nomment. Mais il y en a qui sont au poste depuis une dizaine d'années. Cela laisse supposer des problèmes de gestion. Enfin, il arrive que les paysans demandent trop à la caisse des groupements. Le refus d'agréer une demande de prêt d'argent est une source de conflit au prolongement imprévisible.

Conclusion

Les interventions se sont succédé ou cumulées dans le département de Ziniaré. Mais les choses ne se passent pas sans difficulté. Certaines sont liées à des facteurs naturels dont la maîtrise échappe toujours aux intervenants et aux paysans. Il s'agit de la pauvreté des sols, de la mauvaise répartition et de l'irrégularité des précipitations. D'autres sont d'ordre financier et organisationnel. Le coût des facteurs de production et l'influence de la tradition freinent l'adhésion des paysans aux innovations proposées, mais des résultats ont été engagés.

Chapitre IV

IMPACT DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE

Les différentes interventions en milieu rural ont opéré des remarquables transformations. Les premiers effets manifestes du changement sont, entre autres, la modernisation des techniques agricoles et de systèmes de production, le bouleversement de l'équilibre social traditionnel et, les risques écologiques.

IV.1 LES TECHNIQUES AGRICOLES

IV.1.1 Les équipements agricoles

Chaque ménage rural dans le département de Ziniaré possède un attelage à traction asine et quatre sur cinq ont un matériel agricole composé d'une houe manga, d'un semoir, d'un sarcler, d'un rayonneur, d'une paire de bœufs d'une herse.

Les agronomes distinguent cinq niveaux d'équipement agricole qui vont de niveau 0 à 4 :

- le niveau 0 : le paysan n'a aucun matériel agricole. Il effectue tous ses travaux à la main. Il ne produit pas assez ; sa sécurité alimentaire n'est donc pas assurée. La grande majorité des paysans se situent au-dessus du niveau zéro.
- le niveau 1 : correspond au stade où le paysan est incomplètement équipé. Mais il produit assez pour les besoins alimentaires de sa famille et dégage un surplus sur le marché. Cependant, il n'est pas à l'abri des ruptures de stocks au cours de l'année. Un tiers des paysans (30%) pourraient être rangés dans cette catégorie.
- le niveau 2 : quant à lui, concerne le cas où le paysan possède deux paires de bœufs, une charrue, une charrette et une houe manga. Il a une force de frappe conséquente ; il n'y a que les conditions climatiques qui peuvent contrarier ses projets de production. 50% des paysans sont dans cette catégorie.

-le niveau 3 : est la catégorie où, en plus de l'équipement du niveau 2, le paysan a un semoir, d'un rayonneur et un triangle sarcler. 16% des paysans remplissent cette condition. Ils jouissent d'une certaine audience sociale et viennent parfois en aide à d'autres paysans.

-le niveau 4, enfin, est celui où les paysans se distinguent de ceux de la catégorie 3 par la possession d'un tracteur et d'une herse. Ils ne représentent que 4% de l'échantillon. Ils disposent de grandes exploitations, possèdent du bétail et utilisent la main-d'œuvre salariée. L'un d'entre eux, basé à Saabtenga possède 15 ha, 15 bœufs de trait, 2 tracteurs, une trentaine de veaux d'embouche, des moutons et des chèvres gardés par une dizaine de bouviers.

Les matériels modernes permettent à ceux qui les possèdent d'exécuter rapidement les travaux champêtres. Le tableau ci-dessous que nous avons réalisé d'une part à partir des données de nos enquêtes en ce qui concerne le temps mis moyen à la culture et d'autre part à partir des données du CMDT, donne le temps moyen mis pour travailler un ha à la main et avec un attelage.

Photo n°1



Pascal abreuve son bétail à l'aide d'un chariot tiré par un tracteur

Tableau n°9 : Activité et temps de travail correspondant par ha.

Activité	Culture attelée	Culture manuelle
Houage	5 h 30	144 h
Labour	18 h	280 h
Hersage	5 h 30 min	132 h
Buttage	6 h	168 h
Sarclage	6 h	96 h

Source : *CMDT pour l'attelage et nos enquêtes pour le manuel.*

Au vu du tableau nous pouvons dire qu'en culture attelée, non seulement le paysan gagne en temps mais aussi en main-d'œuvre. En effet, la culture manuelle nécessite plus de main-d'œuvre. En comparaison avec la culture attelée, nos enquêtes ont révélé qu'il faut 36, 15, 30, 28, et 16 personnes pour réaliser manuellement un ha respectivement pour le houage, le labour, le hersage, le buttage et le sarclage.

IV.1.2 Les nouveaux systèmes culturaux

La rotation, l'assolement, le *zai*, le semis en ligne avec amélioration de densité, l'adaptation de variétés à cycle court sont les innovations introduites. Participent également de ces nouveautés, la production du compost et la construction de diguettes anti-érosives respectivement pour la fertilisation et la protection des sols.

IV.1.2.1 La rotation

C'est un ordre dans lequel se succèdent les cultures sur une exploitation agricole. En effet, les plantes ne peuvent pas être cultivées de façon infinie sur le même champ sauf avec consommation abondante de fémur sinon les rendements baissent. La rotation est la technique qui permet de résoudre ce problème.

Le principe est le suivant : à une plante, dont les racines traçantes épuisent la

couche superficielle du sol, on fait succéder une plante aux racines pénétrantes ; à une plante avide d'azote (plante épuisante), une légumineuse fourragère qui enrichit la terre en azote (plante améliorante) ; enfin, à une plante salissante (céréale), une culture de plante nettoyante qui nécessite de fréquents sarclages.

Chaque plante a ses parasites (insectes ou cryptogrammes) qui lui sont particuliers. En espaçant la culture sur un même terrain, on empêche le développement de ces parasites.

IV.1.2.2 L'assolement

C'est la partition d'une exploitation agricole en soles qui portent des cultures différentes.

L'assolement rotation est une rotation des cultures sur les soles d'une année à une autre.

La rotation et l'assolement sont nécessaires dans le département de Ziniaré où, à cause de la surcharge humaine chaque ménage ne dispose que de 3 ha en moyenne pour les activités agricoles.

IV.1.2.3 Le *zai*, technique de réhabilitation de terres dégradées

C'est une pratique originaire de la province de Yatenga adoptée dans la zone par suite de visites interpayannes. Les *zai* est une cuvette de 20-30 cm de diamètre et une profondeur de 10-15 cm creusée en saison sèche sur les sols ayant de capacité de rétention limitée et répandues entre 1200-1500 par ha. La terre excavée est mise en aval de la cuvette.

Pendant la saison sèche les cuvettes captent la litière et les sables fins transportés par le vent. Les paysans mettent eux-mêmes une poignée de fémure dans les cuvettes, ce qui attire les termites qui creusent les galeries et facilitent ainsi l'infiltration profonde des eaux de pluies et de ruissellement. La présence des

termites contribue également à augmenter la porosité et la capacité de rétention d'eau de sols. Ils transportent ainsi des éléments nutritifs des couches profondes vers les horizons superficiels et inversement.

Pendant la seconde année de culture des *zai*, les paysans sèment dans les cuvettes existantes ou, l'espacement entre les cuvettes est suffisamment grand, ils creusent de nouvelles cuvettes entre celles qui existent déjà. Après environ 5 ans de culture, l'ensemble de surface aménagée est amélioré par les *zai* et l'action des termites (ROOSE et al. , 1994).

Les *zai* ont beaucoup d'avantages dont la plupart sont facilement identifiés par les paysans :

- ils concentrent l'eau des pluies et de ruissellement, ce qui rend les récoltes moins sensibles aux périodes de sécheresse pendant l'hivernage ;
- les *zai* permettent la réintroduction de la faune et favorisent ainsi l'amélioration des structures des sols ;
- les *zai* protègent les semences et les jeunes plantes de vents violents et de la force des ruissellement au début de l'hivernage ;
- les besoins de sarclage sont moindres dans les premières années car les mauvaises herbes ne poussent pas sur les surfaces entre les cuvettes dont la croûte n'est pas cassée ;
- la technique est simple et maîtrisable pour les paysans.

Même s'ils sont minimes, les *zai* ont des inconvénients aussi importants :

- la technique demande un niveau d'investissement de travail qui peut poser de problèmes aux familles disposant de peu de bras valides ;
- il n'est pas possible de mécaniser le creusement de *zai* ; ROOSE et al. (1992) ont testé un sous-solage croisé avec une dent tirée par un bœuf ; il permet de réduire le temps de travail de 50% mais le problème est que les ânes que la plupart des paysans utilisent dans la zone ne sont pas suffisamment forts pour assurer la traction en saison sèche.

En assurant une récolte de céréales même en année d'assez mauvaise pluviométrie, les *zai* contribuent d'une façon substantielle à la sécurité alimentaire

des paysans surtout ceux qui sont relativement aisés pour les réaliser.

Photo n°2



Emploi de main-d'œuvre salariée pour creuser les zai

IV.1.2.4 Le semis en ligne avec amélioration de densité

Il consiste à observer un écart de 0,8 m entre deux lignes et 0,4 m entre les poquets sur la ligne. Il permet de connaître le nombre de plantes sur une surface donnée. Ce nombre est nettement plus élevé que celui obtenu en semis traditionnel en culture unique. Mais dans ce dernier cas, il y a 1 à 2 semis intercalaires de plantes différentes. Quand elles arrivent à maturité, il y a souvent une concurrence pour l'aération. Le semis sur des billons cloisonnés est aussi pratiqué dans la zone.

Photo n°3



Billons cloisonnés peu après la pluie

IV.1.2.5 Les nouvelles variétés sélectionnées à cycle court

L'adoption de nouvelles variétés hâtives est une réponse à la diminution graduelle de la durée d'hivernage. Elles portent divers nom de code selon les espèces. Le tableau n°10 ci-dessous nous donne une précision sur les espèces introduites dans la zone.

Tableau n°10 : Les nouvelles variétés à cycle court

Espèce	Noms des nouvelles variétés	cycle
Sorgho	Sariasso 9 et 14 IRAT 204 ICSV 1049 (IKMV 8201 et IKMP2)	75 à 80 jours
Petit mil	KMP1 à KMP5	60 à 70 jours
Niébé	KVX414-22-2 KVX 61-1	60 jours

Source : *DPA*

Les variétés Sariasso d'espèce sorgho sont particulièrement très appréciées des femmes pour son utilité à la fabrication du *dolo*. Elles ont fait preuve d'utilité aux animaux pour lesquels les tiges constituent le fourrage.

Les espèces adoptées ont l'air de réussir dans la zone et sont appréciées des paysans dont plus de 70% pratiquent actuellement leur culture. Encore faut-il que les conditions pédologiques permettent d'en tirer le rendement attendu. Cela passe par l'utilisation du compost pour la fertilisation et la construction des digues pour protéger les sols contre l'érosion pluviale.

Le compost est préparé à base de débris végétaux dans une fosse de 4 m sur 3 et d'un m de profondeur. La fertilisation avec le compost est pratiquée par toute la population. Ceux qui n'ont pas encore le moyen de construire les fosses fumières

épandent les débris végétaux sur leur champ.

En effet, la construction d'une fosse fumièrre, en pierres taillées ou en parpaing coûte au moins 30.000 F CFA. Les paysans ont été acquis à la construction des diguettes anti-érosives, qu'ils réalisent avec l'appui du PATECORE qui assure le transport des cailloux sur les champs des paysans.

L'objectif est de freiner la force des eaux de ruissellement de favoriser la sédimentation des débris végétaux et l'infiltration de l'eau et de maintenir l'humidité dans le sol.

Photo n°4



Fosse fumièrre en pierre taillée

Photo n°5



Les cordons de pierre en courbe de niveau



Photo n°6. Etalage de paillis sur le champ

IV.2 IMPACTS ECONOMIQUES

La bonne application des méthodes enseignées permet d'augmenter la production et de la vendre. En effet, l'agriculture a cessé d'être une activité purement sociale, elle devient de plus en plus commerciale en développement des cultures de rente à côté des cultures vivrières. Le tableau ci-dessous met en exergue les caractéristiques des parcelles et les proportions des cultures.

Tableau n°11 : Les caractéristiques des parcelles dans la province d'Oubritenga en pourcentage,1998

Culture ou parcelles	Pourcentage
Céréales	71,8%
Autres cultures vivrières	8,2%
Cultures de rente	20%
Parcelles collectives	58,5%
Parcelles individuelles	41,5%

Source : INSD, enquêtes agricoles

Les cultures vivrières occupent 80% des parcelles emblavées. L'importance des parcelles individuelles (40%) est un indice de la spéculation agricole.

Le PSAN y a grandement contribué en injectant plus de 160 millions de F CFA pour assurer la sécurité alimentaire et permettre l'acquisition d'un équipement agricole. Une priorité a été accordée aux AGR dont l'amélioration des revenus a eu un impact sur la qualité et la quantité des produits alimentaires. Près de quatre mille (3734) femmes ont bénéficié de ce financement pour l'embouche (bovine, ovine ou porcine), le petit commerce (vente de *dolo*, restauration, vente de céréales, maraîchage et le tissage).

54 projets AGR sont encore opérationnels, ce qui est appréciable. Aussi, les paysans regrettent-ils la clôture du PSAN. Nous nous sommes intéressés particulièrement aux femmes bénéficiaires des crédits. 53% ont ouvert un compte d'épargne à la caisse populaire et 81% d'entre elles ont pris leur envol, après avoir remboursé les crédits.

IV.3 IMPACTS SOCIAUX

IV.3.1 Bouleversement de l'équilibre préétabli

Les interventions des pouvoirs publics et des ONG ont introduit une différenciation socio-économique au sein de la communauté rurale. On distingue deux types de paysans :

- ceux qui sont équipés en matériel agricole
- et ceux qui en sont démunis et qui sont, heureusement, les moins nombreux (20% des personnes interrogées).

Il s'est donc créé une différenciation sociale dans une société, jadis égalitaire. Le paysan qui n'a pas d'équipement pour la culture attelées le loue et règle selon trois modalités.

Il fournit un travail correspondant à la valeur du montant. L'inconvénient est que le paysan passe son temps à travailler pour les autres et se retrouve en retard dans ses

travaux.

Il règle en nature au moment de la récolte. La quantité de céréale à donner dépend des relations entre les deux parties. Mais en général, il est exigé 150 kg pour 100 kg. Le demi-kg représente l'intérêt. Il y a toujours des problèmes car le paysan qui n'a pas réalisé une bonne récolte reporte le remboursement à une prochaine récolte ; ce qui n'est pas (souvent) du goût du créancier.

Il règle en espèces après la vente d'une partie de sa production. Dans ce cas, pour 10.000 F CFA empruntés, il rembourse 15.000 C CFA soit un intérêt de 5.000 F CFA. La location d'un tracteur est plus onéreuse.

Les paysans pauvres n'ont pas tous accès au crédit. Ils s'adressent à d'autres paysans plus nantis qui pratiquent parfois des taux usuraires (intérêt de 50 à 75%). De plus leur production n'arrive pas sur le marché. Elle sert à rembourser les dettes contractées pendant l'hivernage, à satisfaire les besoins de premières nécessités, notamment l'alimentation, les soins sanitaires et l'habillement.

Les demandeurs des produits céréaliers sont, pour la plupart, les paysans nantis qui les stockent pour les revendre aux paysans pauvres, à un prix élevé, pendant la période de soudure.

Tableau n°12 : Prix de vente des céréales aux kg

Céréales	Prix du kg en période de récolte en F CFA	Prix du kg en période de soudure en F CFA
Maïs blanc	100	180
Maïs jaune	80	160
Petit mil	100	240
Sorgho	100	180
Arachide	80	150
Haricot	140	240
Sésame	110	200

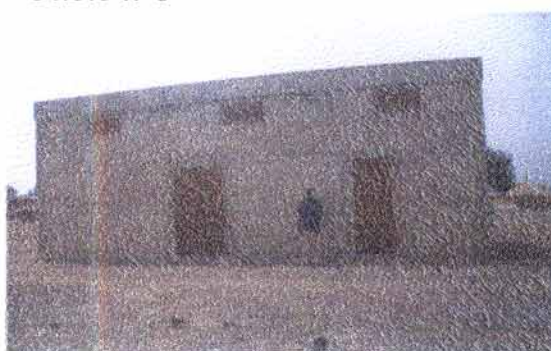
Source : nos enquêtes de terrain

Photo n° 7



Grenier du paysan démuné

Photo n°8



Banque de céréales du paysan
nanti fermier (Saabtenga)

Les revendeurs perçoivent au moins 50% de bénéfice pour les autres céréales et 100% pour le maïs jaune.

Cette situation tend à maintenir le paysan dépourvu de matériel agricole sous la dépendance du paysan nanti. Le premier doit du respect au second parce qu'il est son créancier et son dernier recours en cas de besoin. Au cours des réunions ou toute autre consultation au niveau du village ou au sein des groupements, c'est le point de vue des plus nantis qui est prépondérant.

Cependant, le sentiment d'être sous la domination et la dépendance des autres révolte les démunés et se transforme, à la longue en une haine sournoise. En effet, dans les groupements, il nous a été donné de constater que les membres sont en majorité des paysans n'ayant pas assez de moyens.

Le bouleversement de l'équilibre social préétabli est aussi perceptible dans les rapports traditionnels entre les anciens et les jeunes ou pères et fils. Les jeunes prennent aujourd'hui parole devant les anciens, ce qui ne se faisait qu'avec l'autorisation au préalable des aînés. En effet, les jeunes qui, grâce aux interventions des structures de développement agricole ont acquis des pouvoirs économiques, accèdent d'office à la préséance sociale. C'est le cas d'un jeune fermier de Saabtenga. Cette situation vient démystifier la puissance et le pouvoir des anciens qui semblaient détenir le secret de la nature que la jeunesse ne peut pas.

IV.3.2 Les organisations paysannes

Le second changement dans le monde rural est l'organisation des paysans en groupement villageois nés spontanément pour certains et sous l'incitation des structures pour les autres. Les groupements permettent le suivi des investissements et la coordination des activités des paysans. La Fédération des groupements Wend Yam compte soixante et dix groupements villageois autant masculins, féminins que mixtes.

Pour le bon fonctionnement de ces organisations paysannes des actions dites RAF sont mises sur pieds dans les 29 villages sur les 44 que compte le département. A cet effet, on a relevé 21 parrains, 4 délégués formateurs et 230 délégués villageois qui s'occupent de l'encadrement des paysans.

Pour les AGR, 70 femmes ont été formées en embouche bovine, 167 autres en gestion (budget - compte d'exploitation - compte caisse-fiche de suivi de remboursement de crédit).

L'impact des RAF est perceptible dans l'existence des techniciens endogènes en planification et animation du développement au niveau des villages d'une part, et d'autre part dans la responsabilisation des communautés quant à la vision et l'engagement qu'elles prennent pour le développement de leur milieu.

Photo n°9



Rencontre des paysans avec les encadreurs

IV.4 IMPACTS ECOLOGIQUES

L'ensemble des ressources naturelles (sol, eau, végétation) est aujourd'hui en régression dans la zone ; les principaux facteurs sont d'ordre naturel et technologique.

IV.4.1 Les facteurs d'ordre naturel

Les facteurs naturels responsables de l'usure de l'environnement sont essentiellement d'ordre climatique : assèchement lent et progressif du climat, agressivité des pluies contre les sols, poussée de l'harmattan et le ruissellement.

L'usure du sol par le vent se fait par déflation, c'est à dire que le vent balaie totalement le sol et par vannage selon un processus de transport. Et les pluies entraînent deux types d'érosion : le splash et le décapage capillaire. L'indice d'agressivité de la pluie est déterminé par la formule :

$$RW = 0,00295 * p^{1,89}$$

où P : précipitations (mm)

RW : indice d'agressivité.

Le ruissellement des eaux de pluies est amplifié par la faible perméabilité des terres dégradées.

IV.4.2 Les facteurs technologiques

L'introduction des méthodes modernes de l'agriculture qui supplantent les pratiques traditionnelles et le fort degré d'occupation des terres sont destructeurs des ressources naturelles et constituent de ce fait un des facteurs le plus important de la désertification.

Des trois éléments à savoir l'eau, le sol et la végétation, les deux derniers sont

les plus susceptibles de s'effriter sous l'action anthropique. Le sol s'use et la végétation se vide.

IV.4.2.1 Le sol

L'usage intensif des sols pour les cultures accentue l'érosion. La quantité des terres décapées sont de 2.728 kg/ha/an au sol nu contre 150 kg/ha/an dans la savane arborée. Sur de longues pentes même très faibles, le décapage est plus important par rapport aux terres planes.

Tableau n° 13 : Erosion et ruissellement dans la région de Ouagadougou

	Erosion (kg/ha/an)	Coefficient de ruissellement moyen par an (%)	Coefficient de ruissellement maximal (%)
Culture en billon selon une grande pente	2527	12,64	69,7
Culture à plat traditionnel	1558	15,06	38,3
Sol nu	2728
Savane arborée	150	2,96	8,16

Source : ROOSE et BIROT, 1968

IV.4.2.2 La végétation

En dehors de la SAASYEL qui a déboisé 9 ha pour la palmeraie, aucune autre structure d'intervention n'a entamé d'une manière directe le couvert végétal.

Cependant, la désertification s'installe graduellement. Ses principales causes sont :

- les pratiques agricoles par défrichement annuel à l'occasion de l'ouverture de nouveaux champs ;
- les pratiques actuelles extensives et transhumantes de l'élevage ;
- les feux de brousse d'origine naturelle, accidentelle ou volontaire ;
- l'exploitation anarchique de bois surtout qu'on connaît la prédominance

des combustibles ligneux qui contribuent à 90% à la satisfaction des besoins énergétiques domestiques.

Des actions ont été entreprises à tous les niveaux pour le reboisement. Dans le cadre de l'opération 8.000 villages, 8.000 forêts, plus de 1.000 ha ont été reboisées dans le département de Ziniaré.

Conclusion

Positifs ou négatifs, les projets du développement rural ont un impact sur le plan des techniques et systèmes agricoles et sur la communauté. La tradition ne musèle plus les jeunes et les femmes.

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

Après une première partie dont l'objectif était de faire l'état des lieux, nous avons passé en revue les entraves au développement imputables aux paysans, aux intervenants et aux conditions physiques.

Au-delà des obstacles auxquels ont été confrontées les interventions, l'impact de ces dernières est relativement positif quoiqu'il ne soit pas ressenti à toutes les couches. On doit ce résultat à la disponibilité des paysans à agir en synergie avec les pouvoirs publics et les ONG dans la recherche du développement à travers l'aménagement rural.

CONCLUSION GENERALE

Au terme de notre étude d'impact des interventions dans le sens de développement agricole, nous sommes à même de ressortir les données réelles du problème de développement agricole. Les différentes interventions des pouvoirs publics et des ONG sous forme des projets de développement agricole n'ont pas donné les résultats spécifiquement escomptés. Plusieurs facteurs ont contribué à entraver développement de ces interventions.

Parmi ces facteurs viennent en premier lieu les conditions naturelles défavorables. En effet, les aléas climatiques et la pauvreté des sols ne sont pas de nature à favoriser le développement agricole.

Les totaux pluviométriques annuels sont généralement faibles et leur répartition dans le temps et dans l'espace est très irrégulière. Et les sols dans leur ensemble sont structurellement pauvres et leur mise en valeur agricole entraîne un appauvrissement et nécessite de grands moyens, encore est-il qu'ils sont proie aux ruissellements.

Si les conditions climatiques constituent une entrave au développement agricole, la responsabilité des hommes n'est pas moindre. Les différentes formes de résistances que les paysans opposent au développement sont la résultante des maladresses commises par de nombreux ingénieurs et économistes qui ignorent les conditions réelles de travail des paysans et méprisent les techniques pratiques et sociales déjà existants de ceux-ci.

Les paysans sont marginalisés dans la prise de décision concernant les choses qui les concernent et tout compte fait, sont considérés comme simples exécutantes.

Au-delà de cette situation, ces différentes interventions ont réussi à introduire dans la zone des innovations. Elles vont de l'adaptation des nouvelles techniques culturelles aux matériels agricoles qu'on classe en deux catégories :

-le matériel de l'extérieur de la ferme qui comprend les matériels aratoires destinés au travail de sol ;

-le matériel de l'intérieur de la ferme composé de matériels pour le traitement des récoltes.

Au niveau social, les transformations sont aussi réelles. Il est né deux catégories sociales : une première défavorisée dont la paupérisation est accélérée par la deuxième nantie utilisant la main-d'œuvre salariale. Cette dernière soumet la première.

RECOMMANDATIONS

<< A NOUVELLES AFFAIRES, NOUVEAUX CONSEILS>>⁶

La question du développement rural par la politique agricole est un problème qui interpelle tous les burkinabè et doit faire l'engagement de toutes les parties prenantes. Sa réussite est le problème du paysan en tant qu'individu, des organisations et les pouvoirs publics car la lutte dispersée serait un effort vain.

Au paysan, nous suggérons de :

- comprendre que la recherche de l'amélioration des conditions de vie médiocres des ruraux est dans son intérêt et qu'elle doit commencer par lui-même donc l'engage ;
- dépasser le stade de la production de subsistance et agir comme dans une entreprise personnelle où il doit conjuguer et intégrer tous les paramètres de développement afin de s'auto-suffire ;
- avoir une vision commune du développement comme un processus et non un résultat auquel on peut accéder du jour au lendemain.

Aux organisations paysannes, une lutte collective avec un programme et des objectifs bien définis et de se doter des principes de gestion des membres. On a constaté malheureusement sur le terrain que les organisations paysannes restent mortes, sans rencontre, ni activités et ne se réveillent qu'à l'annonce d'un éventuel financement.

Aux autorités politiques et les ONG de subventionner les facteurs de production pour faciliter aux paysans l'accès à l'achat de ceux-ci.

En dernier lieu nos recommandations s'adressent aux services étatiques, les projets et les ONG intervenants de revoir leur stratégie d'approche en :

- prenant en compte les réalités de terrain, c'est-à-dire connaître au préalable le milieu physique, le milieu humain avec sa mentalité, ses habitudes et ses préoccupations. Si le paysan consomme habituellement le mil, celui-ci peut sûrement se désintéresser de toute nouvelle culture étrangère à ses habitudes alimentaires. Au crédit qui demande plus de garantie, il se résoudra de laisser tomber.

⁶ Il ne faut pas s'inquiéter à prévenir l'avenir et d'y pourvoir.

- privilégiant une concertation périodique dans un cadre où les différents projets, les ONG et les services étatiques doivent relever les difficultés pour pouvoir les juguler.

BIBLIOGRAPHIE

BADO S, 1998, L'impact des activités du Projet de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PSAN) sur la situation des ménages.

Mémoire de maîtrise en technologie alimentaire /FAST ; 22 f.-30 cm. Ouagadougou

BASSANE I. A., 1995, Analyse de la stratégie de développement rural par l'approche <<aménagement, gestion du terroir>> dans les pays du Sahel : cas du Burkina Faso.

Thèse de 3^e cycle en économie rurale / FASEG ; -263 p. Ouagadougou.

BICABA M. C., 1988, Problématique d'une stratégie de développement agricole au Burkina Faso.

Thèse de 3^e cycle : santé publique institut de développement économique et social.-
268 p. Paris

DUFUMIER M. ; 1996, Les projets de développement agricole :manuel d'expertise
Paris ; Khartala.

DIANE B. ;1986, Nécessité de développement par l'aménagement rural au Burkina Faso.

Mémoire de maîtrise en Aménagement rural / ESSEC, Ouagadougou :.

GAMSORE L. ; 1983, L'administration du développement agricole en Haute-Volta.

Thèse de 3^e cycle en économie rurale. Montpellier II.

GAUDY M. ; 1969, Animation rurale, encadrement et moyens de développement économique et social.

Paris : la maison rustique.

GOSELIN G. ; 1970, Développement et tradition dans les sociétés africaines.

Genève : BIT.

HIEN T. ; 1986 La société Dagari et la modernisation agricole : étude de l'exercice professionnel en milieu rural.

Thèse de 3^e cycle en anthropologie / FLSH ; 281 p. Dakar

ILBOUDO M. J. R. ; 1985, Essai d'analyse socio-économique de projet de développement agricole. Le projet Bougouriba.

Mémoire de DEA en Sociologie / ESSEC-86 p. ESSEC-86 p. Ouagadougou.

KIEMDE R. A. ; 1994, La problématique du projet villageois au Burkina Faso: étude critique du Fond de Développement Rural FDR. Sciences/ économiques.

Montpellier

KY C. ; 199, Rôle des ONG dans la transformation de l'économie rurale. L'expérience de l'ADR TOM.

Mémoire de maîtrise en géographie / INHUS ;49 f ; 30 cm.

MALASSIS M. ;1973, Agriculture et processus de développement : essai d'orientation.

UNESCO. Paris

MERCOIRET M. R. ; 1994, L'appui aux producteurs ruraux. Guide à l'usage des agents de développement et responsables de groupements.

Paris, Khartala.

MULER J. D. ; 1989, Les ONG ambiguës : aide aux Etats, aide aux populations.

Paris, Harmattan.

OUBDA J. M. H. ; 1988, Politique de développement rural et résistances paysannes.

UER sociologie. Toulouse

PALE O. K F. ; 1980, Connaissance du milieu et développement rural au Sud-ouest de la Haute- Volta. Les problèmes d'intégration de des paysans Lobi dans l'agriculture moderne.

Thèse : Géo. App. Strasbourg.

SALO B. R. ; 1984, Influence de l'agriculture sur l'environnement.

Mémoire: Master: Géolo-géo / 142 f -29 cm. Kharkov :

SAM G. ; 1981, Logiques paysannes et modernisation agricole au Burkina Faso.

Mémoire de maîtrise en sociologie / INSHUS. Ouagadougou.

SANOUS. ; 1979.

La politique de développement rural en Haute-Volta.

Mémoire de maîtrise en sociologie / université. Caen.

SOMBIE M. ; 1983, Politique du développement agricole dans l'ORD de la Comoé.

Mémoire de maîtrise en économie. EESEC / Université de Ouagadougou

SOME P. H. ; 1980, Les transformations de la vie rurale dans l'arrière pays de Bobo-Dioulasso.

Thèse : Géographie -212 f. Paris

SOME T. R. ; 1986, Investissement et développement agricole: cas du Burkina Faso.

Mémoire de maîtrise en économie rurale / ESSEC ; -68 p. Ouagadougou :

TIEMA F. ; 1995, Problématique de l'aide internationale au développement agricole au Sahel : Cas du Burkina Faso.

Mémoire de maîtrise en économie. Ouagadougou.

TOE P. ; 1989, Formation et développement agricole en milieu rural : cas de la formation des jeunes agriculteurs (FJA) des trois villages en Pays San.

Mémoire de maîtrise en sociologie. Nantes.

TRAORE M. ; 1985, La stratégie éducative et développement intégré. Cas du Burkina Faso.

Mémoire de maîtrise en économie rurale / ESSEC. Ouagadougou.

YAMEOGO G. ; 1986, Impact des projets de développement agricole sur la vie rurale dans le sous secteur de Koudougou.

Mémoire de maîtrise en géographie. 73 p. Ouagadougou ;

ZONGO K. H. ; 1987, Politique étatique et rôle de la paysannerie.

Thèse de 3^e cycle en aménagement / Université de Pau et des pays de l'Adour ; institut universitaire et de recherche.

ANNEXES

QUESTIONNAIRES

I / LES INTERVENTIONS DANS LE MILIEU RURAL

A/ FONCTIONNEMENT DES PROJETS

1- Une structure de développement agricole opère - t - elle dans votre village ?

. Oui Laquelle ?

. Non

2- Quelles sont ses activités ?

3- Depuis combien de temps opère- t- elle dans le village ?

4- La structure a – t – elle connu de difficultés ?

. Oui

. Non

5- De quel ordre sont les difficultés de la structure ?

.climatique

.politique

.technique

.administratif

. pédologique

6- Existe - t - il dans le village une autre structure de développement agricole ?

. Oui

. Non

7- Quelles sont ses activités ?

8- Existait - il dans le village des structures qui sont aujourd'hui closes ?

.Oui Laquelle ?

.Non

9- Sont –elles arrivées au délai d'exécution ou suspendues ?

10- Si elles sont suspendues, quels sont alors les motifs ?

B/ ENCADREMENT DES PAYSANS

11- Les structures qui se sont succédées ont-elles encadré les paysans ?

.Oui

. Non

12- Où se font ces encadrements ?

.Sur place

.En ville

13- A quelle saison de l'année se font les formations ?

. Saison sèche

.Saison des pluies

14- Les formations des saisons de pluies ne perturbent – elles pas vos travaux champêtres ?

.Oui

.Non

15- Combien de temps vous prennent - elles d'habitude ces formations ?

16- Les formations se font –elles avant ou pendant l'exécution des travaux des projets ?

.Avant

.Pendant

17- Partagez - vous les enseignements avec les autres paysans.

.Oui Comment ?

.Non Pourquoi ?

18- L'application de ces enseignements vous a- t – elle été rentable ?

.Oui

. Non Pourquoi ?

19- Que retenez – vous des différentes structures de développement agricole qui se sont succédées dans votre village en matière d'encadrement ?

C/ LES CREDITS AGRICOLES

20- Existe - il dans le village une structure qui accorde le crédit agricole ?

.Oui

.Non

21- Quelles sont les conditions d'accès à ces crédits ?

22- Comment trouvez - vous ces conditions ?

- . Passables
- . Bonnes
- . Drastiques

23- Remboursez – vous ces crédits avec intérêt ?

- . Oui
- . Non

24- Le crédit est accordé aux groupements ou aux individus ?

- . Groupements
- . Individus

25- Avez – vous toujours payé vos crédits :

- . Régulièrement
- . Difficilement

26- Quelles sanctions inflige - t - on à l'individu ou le groupement qui n'a pas pu honorer ces engagements ?

27- Vous arrive - t - il de refuser délibérément de payer vos crédits ?

- . Oui
- . Non

28- Quels sont les apports des crédits agricoles dans votre vie avec la succession ou le cumul des structures de crédits ?

29-Que retenez - vous des crédits agricoles ?

D/ TRADITION

30- Quel est votre âge ?

31- Quelle est votre ethnie ?

32- Quels rapports y a-t-il chez vous entre les jeunes et les anciens ?

33- Les jeunes font-ils entendre leurs avis et suggestions aux anciens ?

.Oui

.Non Pourquoi ?

34- Comment les reçoivent-ils ?

35- Dans votre organisation paysanne, la direction revient-elle aux jeunes ou anciens ?

. Jeunes

.Anciens

36- Existe-t-il des valeurs traditionnelles que vous respectez ?

.Oui Lesquelles ?

.Non

37- L'introduction des nouvelles techniques agricoles nuit-elle au respect de ces valeurs ?

.Oui En quoi ?

. Non

38 – Comment réagissez-vous face à cette situation ?

39- Existe-t-il un dieu que vous vénerez ?

. Oui Lequel ?

.Non

40- L'invoquez--vous en cas de nécessité ?

.Oui

.Non

41- Obtenez - vous toujours de réponses ?

.Oui

.Non

E/ EQUIPEMENT AGRICOLE

42- Disposez – vous de matériels agricoles ?

.Oui Lesquels ?

.Non

43- Si vous n'en disposez pas, accepteriez – vous appliquer les nouvelles techniques agricoles si on les met à vos dispositions ?

. Oui

. Non

44- Vous arrive – t – il de louer les matériels agricoles pour vos cultures ?

45- Combien vaut un équipage ?

46- Vous loue – t – on à crédit ou comptant ?

.Crédit

. Comptant

47- En cas de crédit, payez – vous en nature ou en argent ?

48- Que pensez – vous des crédits agricoles ?

F/ GESTION DES MATERIELS AGRICOLES

49- Votre organisation dispose – t – elle de matériels agricoles ?

- . Oui Lesquels ?
- . Non

50- Compte - t - on parmi ceux-ci des moteurs ?

- .Oui
- .Non

51- Qui dirige ceux-ci ?

52- Etes – vous encadrés pour leur utilisation ?

- .Oui
- .Non

53- Ces engins tombent - ils parfois en panne ?

- .Oui
- .Non

54 Si Oui, comment les réparez - vous ?

55- Qui supporte le frais de ces réparations ?

56- Existe - t - il des dans votre village des matériels agricoles à moteurs mis sur cale ?

- .Oui
- .Non

57- Si oui, pourquoi ne les répare-t-on pas ?

59- Quelles leçons tirez-vous de l'utilisation des matériels agricoles à moteur ?

G/ ORGANISATION PAYSANNE

60- Existe- t- il dans votre village des organisations paysannes ?

.Oui

.Non

61- Comment sont – elles nées ?

62- Depuis combien de temps existent-elles ?

63- Les organisations regroupent - elles plusieurs ethnies ?

.Oui

.Non

64- Quels sont les rapports que vous développez dans votre organisation ?

65- Quelles sont les conditions d'adhésion à l'organisation ?

66- Quelles sont les conditions d'accès à la direction de votre organisation ?

67- Quel est le mandat à la tête de votre organisation ?

68- Les dirigeants précédents sont-ils tous arrivés à la fin de leur mandat ou révoqués ?

.Oui

.Non

69- Dans le cas de révocation, quels sont les motifs ?

70- Quels sont vos relations avec vos chefs de l'organisation ?

71- Les organisations paysannes vous sont-elles rentables ?

.Oui En quoi ?

.Non Pourquoi ?

II / IMPACTS DES INTERVENTIONS DANS LE MILIEU RURAL

H/ OCCUPATION DE L'ESPACE ET DESTRUCTION DU COUVERT VEGETAL

72- Les structures disposent –elles des champs d'expérimentation dans votre village ?

.Oui

.Non

73- Quelle est la superficie ?

74- Les structures ont abattu des arbres à la préparation des ces champs ?

.Oui. Combien d'hectares ?

. Non

75- Les surfaces prévues sont - elles complètement occupées ?

.Oui

.Non Pourquoi ?

76- La venue de ces structures a – t – elle apporté un changement sur la végétation ?

.Oui

.Non

77- La variation est-elle en :

Hausse ?

Baisse ?

78- Que pensez-vous des différentes structures en ce qui concerne le couvert végétal ?

I/ NOUVELLES TECHNIQUES ET SYSTEMES DE CULTURES

79-La venue des projets a-t-elle introduit dans le village nouvelles techniques agricoles ?

.Oui Lesquels ?

.Non

80- Tout le village a-t-il bénéficié ?

.Oui

.Non Pourquoi ?

81- La venue de ces projets a-t-elle occasionné l'entrée des de nouveaux systèmes de cultures ?

.Oui Lesquels ?

.Non

82- Tout le village-t-il bénéficié ?

.Oui

.Non Pourquoi ?

83- Que pensez-vous de l'entrée de ces nouveaux systèmes de culture et techniques agricoles ?

J/ INFRASTRUCTURES

84- L'arrivée des structures a-t-elle introduit des infrastructures :

.Bâtiment ?

.Piste ?

.Puits ?

.Autres ?

85- Toutes ces infrastructures sont-elles opérationnelles ?

.Oui

.Non

K/ PRODUCTION

86- L'introduction des nouveaux systèmes et techniques agricoles a-t-elle opéré de changement en vous ?

87- Le changement est d'ordre :

.Social

. Technique

. Productionnel

. Les trois

89- La taille de vos champs a augmenté ?

.Oui

a)

.Non

.En hausse

b)

.En baisse

90- La production a-t-elle varié ?

.Oui

a)

.Non

.En hausse

b) . En baisse