

**MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

BURKINA FASO
La Patrie ou la Mort, Nous Vaincrons !

**FACULTE DES LANGUES, DES LETTRES, DES ARTS
DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES
(FLASHS)**

**DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE
OPTION : GEOGRAPHIE RURALE**

MEMOIRE DE MAITRISE

**LES INCIDENCES DEMOGRAPHIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES
DE L'AVV DANS LE DEPARTEMENT DE BINDE
(PROVINCE DU ZOUNDWEOGO)**

Présenté par : Jacques Romain PARE

**Sous la direction de :
Frédéric PALE
Chargé de Recherche**

Septembre 1994

TABLE DES MATIERES

	Pages
- Dédicace	3
- Remerciements	4
- Liste des sigles utilisés	6
- Résumé/mots-clés	7
<u>INTRODUCTION</u>	8
<u>PREMIERE PARTIE : LES DONNEES GENERALES DU MILIEU</u>	14
<u>CHAPITRE I : LE CADRE PHYSIQUE</u>	17
I. Le climat	17
A) Les précipitations	17
B) Les températures	18
II. Les sols	21
A) La structure et le modelé	21
B) Les horizons pédologiques	22
III. La végétation	25
A) Les formations naturelles	25
B) Les formations anthropiques	25
IV. L'hydrographie	28
<u>CHAPITRE II : LE MILIEU HUMAIN</u>	30
I. Le sous-peuplement de la zone avant l'aménagement	30
II. Les structures sociales traditionnelles	32
III. Le régime foncier	30
<u>CHAPITRE III : LES ACTIVITES ECONOMIQUES</u>	35
I. L'agriculture	35
A) L'outillage	35
B) Les méthodes culturales	36
C) Le calendrier et la main-d'oeuvre agricoles	37
II. L'élevage	41
A) Les espèces animales	41
B) L'association élevage-agriculture	43
III. L'artisanat	44

<u>DEUXIEME PARTIE :</u>	<u>L'AMENAGEMENT DE L'UNITE DE DEVELOPPEMENT DE KAIBO-NORD ET SES INCIDENCES</u>	46
<u>CHAPITRE I :</u>	<u>LES OBJECTIFS ET LES STRATEGIES DE L'AMENAGEMENT</u>	48
I.	Les objectifs	48
II.	Les stratégies d'aménagement et les moyens mis en oeuvre	49
A)	Le système d'aménagement	49
B)	L'encadrement de la production	50
1.	L'installation des migrants et l'attribution des parcelles	50
2.	Les méthodes de culture préconisées par l'AVV	53
3.	Les structures d'encadrement	57
<u>CHAPITRE II :</u>	<u>LES RESULTATS OBTENUS</u>	62
I.	Les infrastructures mises en place	62
II.	La production agricole	63
A)	L'équipement agricole et les superficies cultivées	63
B)	L'application des thèmes techniques	65
C)	Les rendements obtenus et les quantités produites	68
III.	La commercialisation et la situation financière des exploitants	70
IV.	Les organisations sociales créées	73
<u>CHAPITRE III :</u>	<u>LES TRANSFORMATIONS CONSECUTIVES A L'AMENAGEMENT</u>	75
I.	Les conséquences démographiques	75
A)	Les migrations organisées	75
B)	Les migrations spontanées	78
II.	L'impact socio-économique de l'aménagement	81
A)	sur les paysans AVV	81
B)	sur les terroirs limitrophes de l'UD	85
<u>CONCLUSION GENERALE</u>		91
- Annexes		93
- Bibliographie		108
- Liste des cartes et photographies aériennes utilisées		116
- Table des figures et tableaux		117

DEDICACE

**_

**A la mémoire de notre mère et de notre frère Richard,
ces chers disparus ;**

A notre père.

REMERCIEMENTS

- * - * -

Nous voudrions exprimer nos vifs remerciements à toutes les personnes qui nous ont aidé, de diverses manières, à réaliser ce travail.

Notre reconnaissance va particulièrement à :

- Mr PALE notre Directeur de mémoire qui n'a cessé de nous guider et de nous épauler tout au long de ce travail ; qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude ;
- tous les enseignants du département de géographie qui ont assuré notre formation : puissent-ils trouver ici l'aboutissement des quatre ans de sacrifices pour nous consentis.

Nous sommes redevable à :

- la direction du PDIZ et son personnel, aux laborieuses populations du département de Bindé dont la franche et aimable collaboration nous a valu la collecte des données nécessaires à l'élaboration de ce document ;
- Mr ZOUGRANA Mahama notre maître de stage qui, affecté à Kongoussi, n'a pas pu suivre notre travail jusqu'au bout ; mais les quelques remarques dont nous avons bénéficié nous ont beaucoup servi. Nous lui adressons nos sincères remerciements.

Nous devons beaucoup à Mr et Mme DOAMBA Jean-Baptiste à Ouagadougou, Mr OUALI Armand, Mr et Mme YAMEOGO Moussa, Mr et Mme YERBANGA Gérard à Manga, Mr SANON Désiré Francis à Bobo-Dioulasso, l'abbé Hervé LE MINEZ en France, Mr et Mme KAMBOU Moïse aux Etats-Unis, dont l'aide matérielle et le réconfort moral ne nous ont jamais fait défaut. Qu'ils trouvent ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A Mme NIKIEMA Anne, Documentaliste à l'ONAT, BASSINGA Philippe qui nous ont constamment apporté leurs conseils et leurs encouragements, Mlle

TRAORE Hassana qui s'est occupée de la mise en page de ce travail, nous adressons nos sincères sentiments de gratitude.

A tous nos parents et amis qui nous ont dans la patience et le sacrifice offert leur amour, leur soutien moral et matériel, leur disponibilité, nous disons que nous n'oublions pas. Que ce modeste travail leur permette de participer eux aussi à leur manière à la modernisation de notre paysannerie.

LISTE DES SIGLES UTILISES

- * - *

- AVV : Autorité des Aménagements des Vallées des Voltas
- CSPS : Centre de Santé et de Promotion Sociale
- DMV : Direction de la Mise en Valeur
- FAC : Fonds d'Aide et de Coopération
- FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
- GT : Gestion des Terroirs
- INSD : Institut National de la Statistique et de la Démographie
- OCCGE : Organisation Commune de lutte Contre les Grandes Endémies
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- ORSTOM : Office de Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer
- PAM : Programme Alimentaire Mondial
- PDIZ : Projet de Développement Intégré du Zoundwéogo
- PNGT : Programme National de Gestion des Terroirs
- PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
- PVA : Prises de Vues Aériennes
- SDA : Schéma Directeur d'Aménagement
- SOFITEX : Société des Fibres Textiles
- UD : Unité de Développement
- UP : Unité de Planification
- V : Village

RESUME

- * - * -

L'aménagement de l'Unité de Développement (UD) Kaïbo-Nord dans le département de Bindé s'inscrit dans le cadre d'une vaste opération de colonisation agricole des vallées des Volta, entreprise au Burkina Faso à partir de 1973.

Cette opération, confiée à une structure nationale appelée Autorité des aménagements des Vallées des Volta (AVV), est accompagnée d'un transfert organisé de populations provenant essentiellement du plateau central, en vue du repeuplement et de la mise en valeur de l'UD.

Mais très rapidement, l'UD est devenue une zone d'accueil par excellence pour de nombreux migrants, venus spontanément des régions où la pression foncière se fait sentir.

En outre, il apparaît vite que le système de production imposée par l'AVV s'intègre peu dans le cadre du système agraire et que l'amélioration des conditions de vie des paysans n'est dans ce Projet qu'un objectif secondaire.

Si les conséquences démographiques engendrées par l'AVV ont eu d'énormes répercussions sur les ressources naturelles, il n'en demeure pas moins que l'impact socio-économique de l'aménagement reste en deça des attentes, dans le département de Bindé.

MOTS CLES

Burkina Faso - Zoundwéogo - Bindé - Kaïbo-Nord - Aménagement des vallées des Volta - Migration - Agriculture traditionnelle - Conditions de vie.

INTRODUCTION

**_

I. PROBLEMATIQUE GENERALE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

Le Burkina Faso est un pays économiquement pauvre où la population vit essentiellement de l'agriculture et de l'élevage, deux activités qui contribuent à 31,9 % au Produit Intérieur Brut (PIB) et fournissent 74,52 % des recettes d'exportation du pays.

Cette population est très inégalement répartie sur l'ensemble du territoire. Le plateau central regroupe les plus fortes densités atteignant 90 habitants au km² et allant par endroit jusqu'à 200 habitants au km²¹.

Une telle surcharge démographique entraîne la surexploitation et l'appauvrissement des terres et contribue à la baisse de la production agricole. En définitive, il en résulte une situation économique précaire, et partant, des mouvements de populations à l'intérieur et à l'extérieur du pays.

C'est pourquoi, l'Etat a pris des mesures au nombre desquelles figure la mise en valeur des vallées des Volta². Ces vallées couvrent de vastes zones d'une superficie totale de 47 000 km² soit environ 17 % du territoire national. Les densités de populations y sont très faibles : elles varient entre 10 et 20 habitants au km². En plus, elles regroupent des terres à grandes potentialités agropastorales. Mais l'onchocercose, filariose qui attaque le globe oculaire et provoque la cécité, a constitué pendant longtemps un obstacle à leur mise en valeur.

¹ Institut National de la Statistique et de la démographie (INSD) :
- Moyenne des années 1985 à 1990 pour le PIB
- Données de l'année 1991 pour les recettes d'exportations et les densités de populations.

² Ce sont les Volta Noire, Rouge et Blanche respectivement appelées de nos jours Mouhoun, Nazinon et Nakambé

L'éradication de cette maladie était alors devenue pour le Burkina Faso une entreprise nécessaire. Elle devrait permettre l'assainissement, le repeuplement et la mise en valeur des vallées des Volta et contribuer par là-même à décongestionner le plateau central, à résoudre ses problèmes fonciers, à résorber l'émigration, et à créer une meilleure adéquation entre une démographie galopante et les ressources disponibles.

C'est ainsi qu'à partir de 1970, le Burkina Faso a entrepris l'éradication du fléau conjointement avec six pays voisins qui sont le Mali, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo, le Bénin et le Niger. L'opération couvre une superficie totale de 650 000 km² regroupant environ 11 millions d'habitants. Elle est réalisée grâce à l'aide de nombreux organismes internationaux : l'Organisation Communautaire de lutte Contre les Grandes Endémies (OCCGE), l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le Programme des Nations-Unies pour le Développement (PNUD), etc.

Parallèlement, un programme d'aménagement des vallées des Volta et de transfert de populations a été mis en oeuvre. Pour permettre l'exécution de ce programme sur le terrain, l'Etat a créé en 1974³ une structure nationale appelée Autorité des aménagements des Vallées des Volta, en abrégé AVV.

La mission de l'AVV est d'organiser le transfert des populations du plateau central vers les vallées des Volta, développer une agriculture utilisant des méthodes de culture modernes et assurant la conservation des potentialités du milieu, et d'améliorer la production agricole.

Pour réaliser cette mission, l'AVV a défini des stratégies d'aménagement et de mise en valeur agricole. Elle a divisé l'espace débarrassé de l'onchocercose en "Unités de Planification (UP)" dont chacune couvre globalement une province. Chaque UP est subdivisée en "Unités de Développement (UD)" qui regroupent 4 à 12 villages créés de toutes pièces et aménagés par l'AVV.

³ Ordonnance présidentielle n° 74/061/PRES/PL/DRET du 5 Septembre 1974

Comme toute "opération terres neuves", l'action de l'AVV a certainement provoqué une croissance de la population et/ou laisse supposer quelque modification des activités humaines dans les zones concernées.

C'est pourquoi nous avons ressenti la nécessité de dresser un bilan de l'expérience de l'AVV afin de mesurer son impact démographique et socio-économique, et d'en dégager les facteurs favorables et défavorables pouvant servir de base aux actions de développement à venir.

Ce sont ces préoccupations qui sous-tendent notre étude qui a pour cadre l'Unité de Planification n°3 (UP3) dont les limites sont celles de la province du Zoundwéogo. L'UP3 comprend 3UD qui sont Kaïbo-Sud, Kaïbo-Nord et Manga-Est (Figure n°1, page 16) créées respectivement en 1974, 1975 et 1978.

Notre étude s'intéresse plus précisément à l'UD de Kaïbo-Nord dans le département de Bindé. D'une superficie de 10 000 ha, l'UD de Kaïbo-Nord est située à 115 km au sud de Ouagadougou et à 15 km au Nord-Est de Manga, chef lieu de la province. Elle comprend 4 villages (V1, V2, V3, V4 selon l'appellation de l'AVV).

L'objectif principal de cette étude est d'analyser les transformations démographiques et socio-économiques consécutives à l'aménagement de l'UD de Kaïbo-Nord.

Les objectifs spécifiques visent à analyser :

- les conséquences de l'AVV sur l'évolution de la population dans l'UD,
- l'impact de l'aménagement sur l'agriculture traditionnelle, les mentalités et les conditions de vie des paysans.

Ils visent enfin à identifier les acquis et les insuffisances de l'AVV de nature à orienter les programmes de développement futurs.

II. METHODOLOGIE

Pour mener à bien le travail, nous avons utilisé une méthodologie comportant essentiellement deux étapes : la recherche documentaire et les enquêtes de terrain.

1) La recherche documentaire

Elle a consisté en une compilation et une synthèse d'ouvrages généraux et spécifiques :

- les ouvrages généraux nous ont renseigné sur la problématique de la modernisation paysanne, les différentes méthodologies d'approche du monde rural au Burkina Faso.

- la consultation d'ouvrages spécifiques nous a permis d'obtenir des informations sur l'Autorité des aménagements des Vallées des Volta.

Pour compléter toutes ces informations bibliographiques, nous avons utilisé des cartes. En plus, des prises de vues aériennes (PVA) des années 1956 et 1985 ont été interprétées.

Cette recherche documentaire nous a permis d'orienter les investigations sur le terrain.

2) Les enquêtes de terrain

Elles se sont déroulées d'Avril à Mai 1992 dans le département de Bindé en deux phases : la préenquête et les enquêtes proprement dites.

Réalisée en début Avril, la préenquête a consisté en un travail d'observation du milieu d'étude et de prise de contact avec les paysans, les responsables coutumiers et administratifs. C'est une phase exploratoire qui nous a permis de découvrir le milieu et tester nos techniques d'enquêtes que sont des questionnaires, des guides d'entretien individuel et de groupe.

Les enquêtes proprement dites ont été axées sur 3 volets :

- les migrants spontanés

- les villages AVV
- les villages autochtones environnants.

Les questionnaires individuels adressés à des migrants spontanés (agriculteurs, éleveurs, bûcherons) visaient à cerner les motivations de leur déplacement, les techniques d'exploitation des ressources naturelles, et les rapports avec les paysans AVV.

Dans les villages AVV, 30 chefs de concessions sur un total de 154 ont été individuellement interrogés à raison de 10 enquêtés au V1, 10 au V2, 5 au V3 et 5 au V4. Ces enquêtes ont porté sur l'organisation de la colonisation et l'intégration au nouveau milieu, la production agricole, la rentabilité économique des méthodes AVV préconisées, les rapports sociaux et l'apport de l'AVV dans l'amélioration des conditions de vie des paysans. Dans le même temps, des entretiens divers ont été organisés avec quelques encadreurs AVV.

Au niveau des villages autochtones environnants, des entretiens de groupe ont été réalisés avec des autorités coutumières de Sinikiéré et de Kaïbo, respectivement peuplés de 2403 et de 2112 habitants selon de recensement général de la population effectué par l'INSD en 1985. Ces entretiens avaient pour but de recueillir des renseignements d'ordre historique, foncier, socio-économique.

Au total, nous avons passé près de 8 semaines à interroger des paysans, des autorités coutumières et des agents de développement. Ces enquêtes ne se sont pas déroulées sans difficultés.

En effet, le problème de communication en dialecte local n'a pas facilité la tâche du fait que nous ne comprenons pas le mooré ni le bissa. Cela nous a obligé à recourir à un interprète.

En plus, lors des entretiens de groupe, nous avons été confronté au problème de monopole de la parole par les membres influents.

Par ailleurs, la non-disponibilité de certains paysans en raison des travaux champêtres à l'approche de la saison pluvieuse a constitué un handicap.

A ces principaux obstacles afférents au terrain proprement dit, s'ajoutent des difficultés de recherche documentaire qui sont entre autres l'insuffisance d'ouvrages, le caractère sommaire de certaines archives et l'inexistence de certaines données économiques et démographiques à l'échelle de l'UD.

En dépit de toutes ces difficultés rencontrées, nous avons pu rassembler les informations nécessaires qui ont permis la rédaction du mémoire qui comporte deux parties :

- la première partie étudie les conditions physiques du milieu, les aspects humains avant l'aménagement et les activités économiques afin de pouvoir apprécier les changements intervenus.
- la seconde partie analyse les objectifs et stratégies de l'aménagement ainsi que les résultats obtenus, et met en exergue l'impact de l'AVV sur les plans démographique et socio-économique.

PREMIERE PARTIE
LES DONNEES GENERALES DU MILIEU

Comprise entre 11°45' et 11°50' de latitude Nord et entre 0°55' et 1°00' de longitude Ouest, l'UD de Kaïbo-Nord est située dans la vallée de la Volta Blanche.

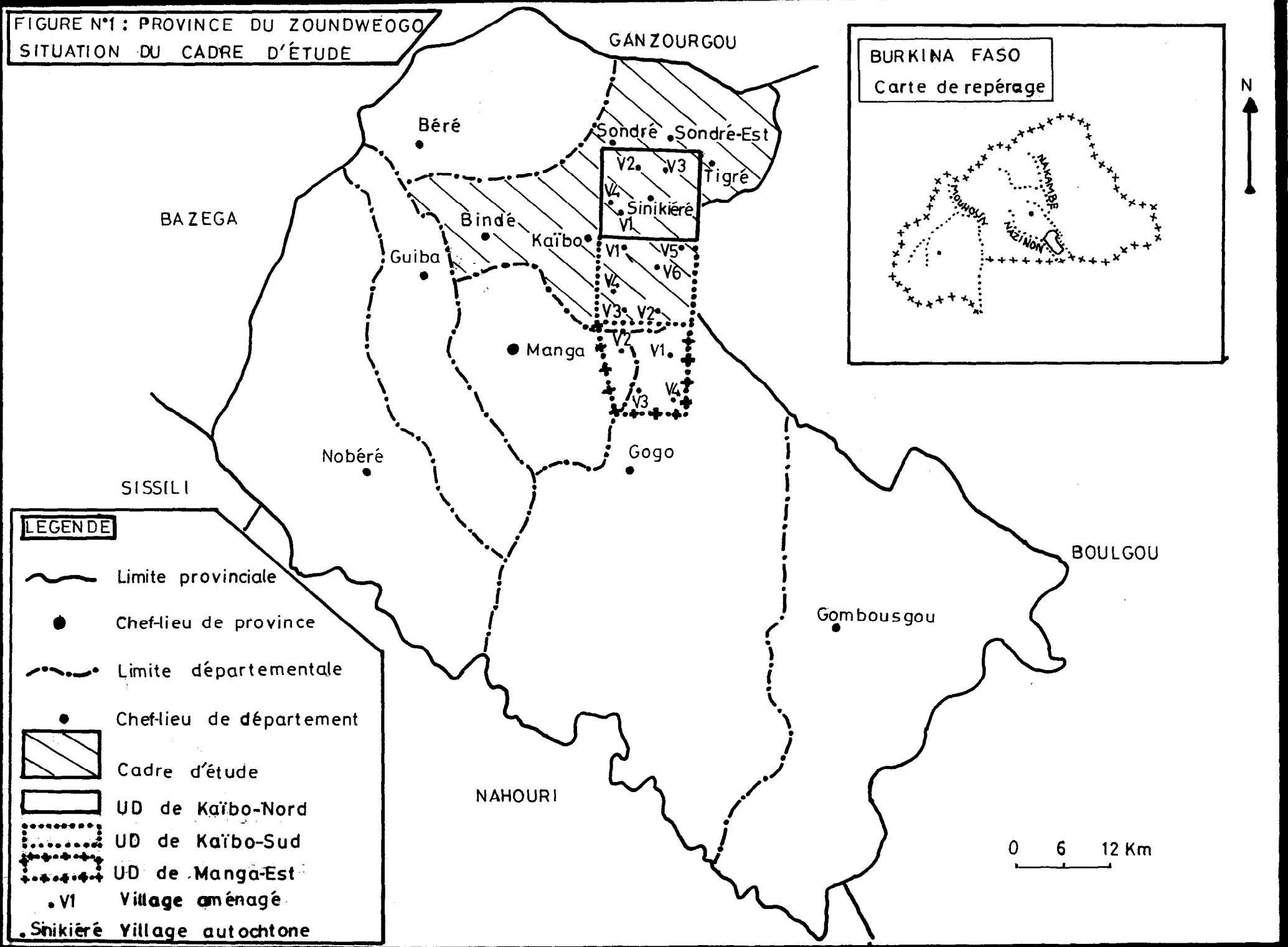
Pour une étude de l'aménagement de l'UD et de ses conséquences, une présentation générale du milieu s'avère nécessaire.

Ainsi, cette première partie sera-t-elle essentiellement consacrée aux aspects suivants :

- le cadre physique
- le milieu humain
- les activités économiques

FIGURE N°1: PROVINCE DU ZOUNDWÉOGO
SITUATION DU CADRE D'ÉTUDE

16



CHAPITRE I : LE CADRE PHYSIQUE

Dans ce chapitre, nous traiterons successivement du climat, des sols, de la végétation et de l'hydrographie.

I. LE CLIMAT

La situation géographique de la zone d'étude lui confère un climat de type soudano-sahélien avec deux saisons principales :

- une saison sèche, s'étendant d'Octobre à Mai
- et une saison humide communément appelée hivernage de Mai-Juin à Septembre.

Ce climat comporte plusieurs éléments dont nous nous proposons d'étudier les plus importants en raison de leur influence certaine sur les activités de production agricole : les précipitations et les températures.

A. Les précipitations

Les précipitations sont relativement abondantes à Kaïbo-Nord avec des hauteurs moyennes se situant entre 500 et 1100 mm de pluies par an. Les données pluviométriques utilisées sont celles du poste de Kaïbo-Nord situé au V2. Elles couvrent la période de 1976 à 1992, soit 16 ans.

La moyenne des précipitations calculée sur ces 16 ans est de 813,36 mm répartis sur 67,5 jours.

Cette moyenne masque des variations très nombreuses et importantes d'une année à l'autre et au cours d'une même année quant à la répartition des pluies et à leur quantité.

Pour mieux cerner l'impact de la pluviométrie sur l'agriculture, nous analyserons respectivement la variabilité interannuelle des précipitations et leur répartition mensuelle.

Ainsi, l'observation de la courbe d'évolution (figure n°2, page 19) tracée à partir des données pluviométriques annuelles de 1976 à 1992 montre que :

- les variations interannuelles sont assez accentuées et le sont davantage pour l'année 1985 qui affiche une baisse notable. Cette baisse pluviométrique est sans doute liée à la sécheresse qui a affecté l'ensemble des pays du Sahel à cette période.

- le maximum pluviométrique enregistré se situe en 1992 avec 1085,5 mm d'eau et le minimum en 1985 avec 537,4 mm.

Au cours d'une même année, la valeur de la pluviométrie subit de nombreuses fluctuations. Celles-ci sont particulièrement importantes durant les mois d'Avril, Mai, Juin et plus faibles à partir du mois de Septembre. L'histogramme (figure n° 3, page 20) tracée à partir des données recueillies⁴ au poste pluviométrique du V2 indique une augmentation progressive des moyennes mensuelles à partir de Mars, un bref pallier en Juin, un sommet étalé sur le mois d'Août, une diminution rapide puis une chute brutale des précipitations en Septembre et Octobre.

Ces irrégularités pluviométriques au cours donc de l'hivernage influent considérablement sur les rendements agricoles. Des précipitations abondantes mais mal réparties entraînent nécessairement de mauvaises récoltes ; faibles peut-être mais bien réparties sur les différentes phases de la campagne agricole, elles permettent de bonnes moissons.

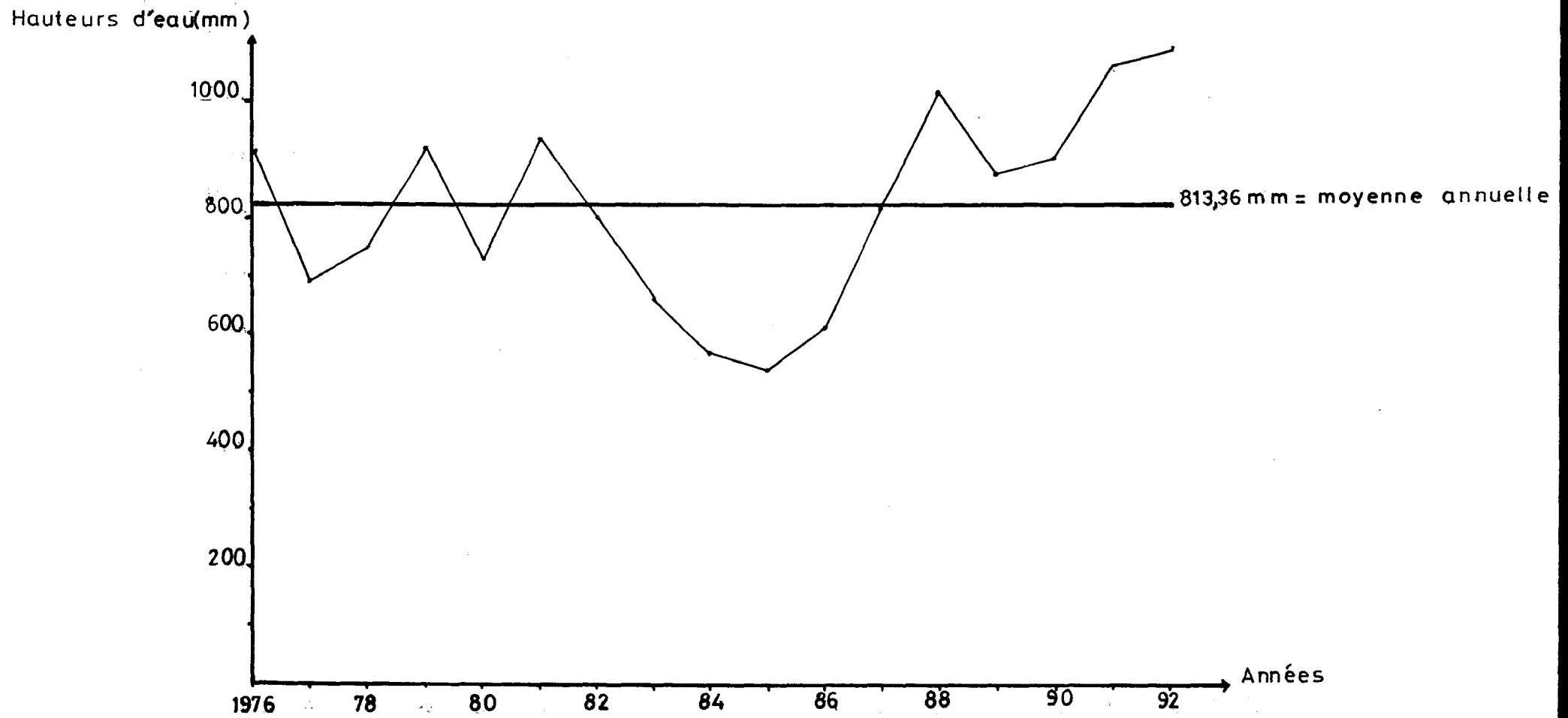
B. Les températures

Le régime thermique subit des variations importantes d'une année à l'autre, et à certaines périodes au cours d'une même journée.

Les températures les plus élevées s'observent aux mois de Mars-Avril ; les maxima et les minima moyens atteignent respectivement 39° et 25° C. Les températures minimales se situent en Janvier avec une moyenne de 16° C.

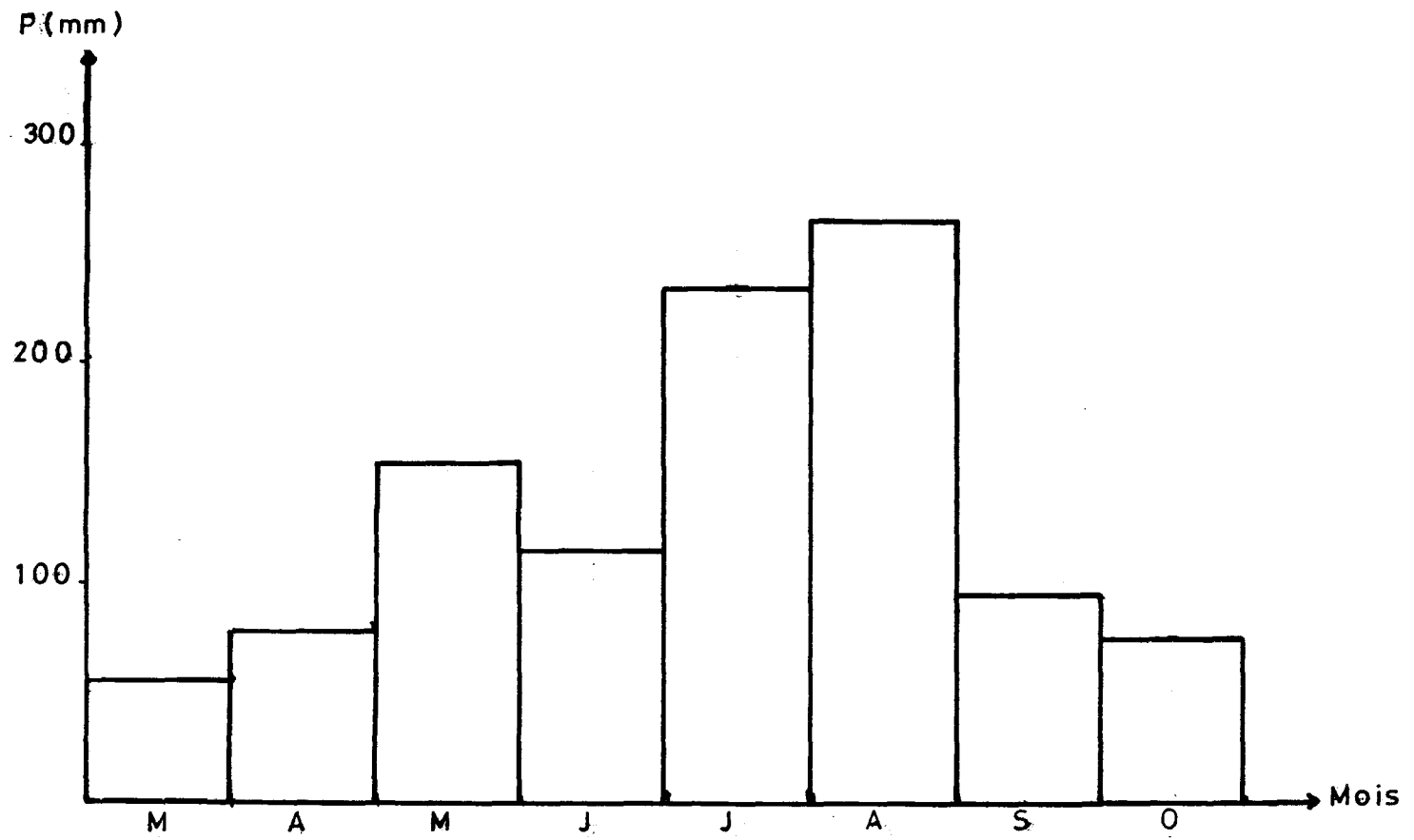
⁴ Moyennes de la pluviosité enregistrée en 1991 et 1992.

FIGURE N°2 : PLUVIOMETRIE ANNUELLE DE KAÏBO-NORD (1976-1992)



Source : cahier de bord AVV, UD Kaïbo Nord

FIGURE N°3 : PLUVIOMETRIE MENSUELLE MOYENNE DE KAÏBO-NORD (1991-1992)



Source : Poste pluviométrique V2 Kaïbo-Nord

Les températures diurnes sont toujours élevées ; elles atteignent leur maximum en Avril avec 31° C puis baissent légèrement pendant la saison des pluies.

Les amplitudes thermiques assez constantes durant la saison des pluies (4 à 5° C) sont nettement inférieures à celles de la saison sèche (7° à 10° C).

L'étude des conditions climatiques montre que l'UD de Kaïbo-Nord jouit d'un climat aux caractères contrastés : une saison sèche longue avec des températures élevées ; une saison humide courte avec des averses violentes qui vont provoquer l'érosion des sols.

II. LES SOLS

Les horizons pédologiques d'un terrain ne peuvent être appréhendés sans la connaissance des formations géologiques qui leur ont donné naissance. Aussi, nous aborderons l'étude des sols par une brève esquisse de la structure géologique et du modelé de la zone.

A. La structure et le modelé⁵

La structure d'ensemble de la zone est essentiellement constituée par trois types de formations géologiques : des formations antebirrimiennes, des séries birrimiennes et des formations superficielles.

- Les formations antéberrimiennes comprennent des granites présents autour de Sinikiéré, et des gneiss ou migmatites qui s'allongent dans la partie Sud-Est et Nord-Ouest de l'UD.
- Les séries birrimiennes correspondent à des sédiments anciens métamorphisés.

⁵ Cette partie s'inspire des travaux de :
 - P. BERARD, 1975 : Etude hydrogéologique du terroir de Kaïbo-Nord - Volume III - AVV - Haute-Volta; pp 7-8.

- J. TEISSIER, 1974 : Etude morpho-pédologique des blocs de Kaïbo-Nord, Linoghin, Wayen, Mogtedo-Bomboré -Ouagadougou, AVV-IRAT ; pp 9-14.

Elles regroupent des filons de pegmatites fréquemment associés au gneiss, et des schistes birrimiens présents sur plus de la moitié de la superficie de l'UD.

- Les formations superficielles comprennent deux types : des formations latéritiques caractérisées par des lambeaux de cuirasses latéritiques et des formations alluviales représentées par des limons, des argiles à gravillons latéritiques et des sables fins.

Le modelé qui résulte de cette structure géologique de l'UD correspond à un vaste glacis dont l'altitude varie entre 200 et 300 m. Ce modelé est plat ou mollement ondulé avec des pentes de l'ordre de 1 à 2 %. Il offre un paysage monotone et assez régulier interrompu par endroit par des collines cuirassées et quelques massifs rocheux.

La structure géologique soumise aux conditions climatiques soudano-sahéliennes aboutit à la formation des horizons pédologiques, support de l'aménagement agricole de l'UD.

B. Les horizons pédologiques

L'observation de la carte pédologique du Centre-Sud du Burkina Faso établie par KALOGA B⁶ permet de distinguer essentiellement 3 types d'horizons pédologiques dans l'UD de Kaïbo-Nord. Ces horizons pédologiques sont localisés en fonction de la nature du matériau originel et se présentent comme suit :

- les sols minéraux bruts ou lithosols sur roches diverses et cuirasses
- les sols halomorphes sur matériau argileux à argilo-sableux
- les vertisols lithomorphes sur matériau argileux gonflant (figure n°4 page 23).

1) Les sols minéraux bruts

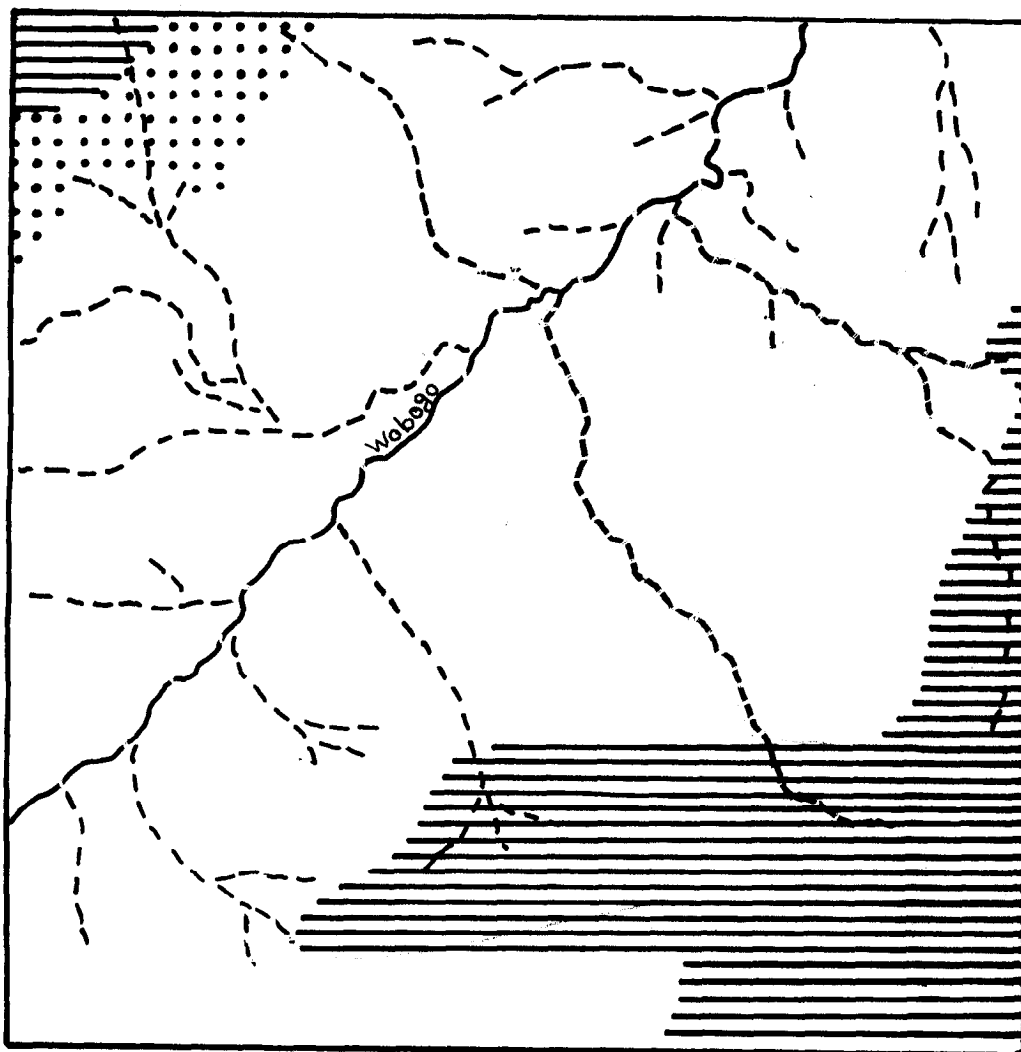
Ils présentent un horizon de surface à peine ébauché ou inexistant et reposant sur une roche peu ou non décomposée, constituée d'affleurements de grès et de cuirasses ferrugineuses.

Leur épaisseur, très faible ou nulle et la pauvreté chimique leur confèrent une valeur agronomique quasi-nulle.

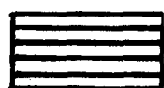
L'utilisation agricole de ces sols doit être accompagnée d'aménagements

⁶ KALOGA, B. 1973 : Carte pédologique de reconnaissance de la République de Haute-Volta. Région Centre-Sud - ORSTOM - IGN - 1/500 000

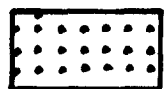
FIGURE N°4 : PEDOLOGIE DE KAÏBO-NORD



LEGENDE



Sols minéraux bruts



Sols halomorphes



Vertisols lithomorphes



Cours d'eau principal



Cours d'eau secondaire

0 3 Km

anti-érosifs.

Ces sols couvrent 1877 hectares soit près de 19 % de la superficie totale de l'UD.

2) Les sols halomorphes

Ces sols présentent un horizon de surface généralement poudreux et un sommet arrondi. La présence de sodium, de potassium ou de sels solubles en quantité variable est fréquente. La teneur en azote et phosphore est faible en surface. En profondeur, on y trouve souvent des accumulations calcaires sous forme d'amas.

Les propriétés physiques sont défavorables. En effet, en surface la structure est peu développée avec des cohésions assez fortes à fortes. En profondeur, le matériau argilo-sableux a une structure massive avec parfois une tendance polyédrique.

L'utilisation agronomique de ces sols nécessite :

- un labour profond avec apport de matières organiques et minérales
- un contrôle de l'écoulement des eaux par le billonnage.

Les sols halomorphes s'étendent sur 296 hectares soit 3 % de la superficie totale de l'UD.

3) Les vertisols lithomorphes

Ils sont issus de roches cristallines basiques et se caractérisent par des alternances de gonflement et de dessiccation.

Ils présentent une structure bien développée sur l'ensemble du profil : polyédrique en surface, prismatique en profondeur. La texture est argilo-limoneuse à argileuse. Ce sont des sols à richesse minérale élevée malgré une certaine déficience en azote, phosphore et potassium.

Mais des facteurs physiques limitants (compacité de surface, asphyxie fréquente) rendent difficile leur travail qui doit être mécanisé. Des méthodes de cultures appropriées permettraient d'obtenir de hauts rendements sur ces sols qui occupent 7827 hectares soit 78 % de la surface totale.

L'UD de Kaïbo-Nord dispose donc d'une gamme variée de sols qui sont susceptibles de donner de bons rendements en dépit des contraintes qu'ils

présentent. Cette diversité pédologique dans la zone offre ainsi une grande possibilité aux populations de choisir les sols appropriés aux activités pratiquées.

Sur ces 3 types de sols s'est développé un couvert végétal riche en essences.

III. LA VEGETATION

La zone d'étude appartient au secteur phytogéographique soudanien septentrional. On distingue deux grands types de formations végétales à savoir les formations végétales naturelles et les couverts végétaux d'origine anthropique.

A. Les formations naturelles

Elles sont constituées par une savane fortement dégradée qui regroupe trois unités physiologiques : les arbres, les arbustes et les herbes.

Les arbres et arbustes les plus souvent rencontrés sont le *Butyrospermum parkii* et le *Sclerocarya birrea* sur sols argilo-sableux souvent gravillonnaires (tableau n°1, page 27). On retrouve ces espèces végétales associées à d'autres comme le *lannea microcarpa* et l'*Acacia albida*.

Le *Bombax costatum* forme des peuplements denses sur des zones cuirassées.

Le long des cours d'eau se développent des galeries forestières constituées par le *Daniellia oliveri*, le *Cola laurifolia*, le *Diospyros mespiliformis*. A ces espèces se mêlent le *Khaya senegalensis* et le *Mitragyna inermis*.

La strate herbacée est constituée par le *loudetia togoensis* sur sol peu profond ou fortement dégradé.

L'*Andropogon gayanus*, le *Panicum anabaptistum*, le *Dactuloctenium aegyptum* forment des peuplements importants sur les sols possédant de bonnes réserves hydriques tels que les vertisols.

B. Les formations anthropiques

La végétation a subi d'une manière marquée l'influence de l'homme, agriculteur ou éleveur. De ce fait, des formations anthropiques prennent une grande

importance dans le paysage. Ces agro-systèmes relevant d'une agroforesterie de type traditionnel se localisent autour de la zone des habitations. Ils s'étendent en général jusqu'à la limite des champs de village. Trois ensembles les constituent : les jachères, les cultures et les plantations familiales.

- les jachères et les cultures sont le domaine des espèces utiles notamment le *Butyrospermum parkii*, le *Parkia biglobosa* et l'*Acacia albida*.

L'*Acacia albida* perd ses feuilles en saison des pluies et les retrouve en saison sèche. Espèce agro-forestière par excellence, ne gênant nullement les cultures et enrichissant le sol, il joue un rôle important en agriculture. De même ses feuilles et surtout ses gousses lui confèrent un grand intérêt fourrager en élevage.

Quant au *Butyrospermum parkii* et au *Parkia biglobosa*, préservés lors des défrichements culturaux et bien protégés par les populations et par les textes de réglementation forestière en raison de leur intérêt économique, ils demeurent les espèces dominantes des champs cultivés.

- les plantations familiales sont dominées par des espèces fruitières disséminées aux abords des maisons d'habitations.

En définitive, les couverts végétaux d'origine anthropique prennent de plus en plus de l'ampleur dans cette zone. En effet, ce type de formation végétale devient important à cause de la croissance démographique et de ses corollaires qui sont en l'occurrence la grande consommation de l'espèce, les fortes pressions humaines.

Dès lors, il s'avère impérieux de prendre des mesures urgentes tendant à freiner ce processus continu de dégradation du couvert végétal, si on ne veut pas compromettre à terme toute perspective de développement dans cette zone.

Tableau n°1 : Lexique des espèces végétales de Kaïbo-Nord

LES ARBRES ET ARBUSTES			
Noms Scientifiques	Noms Français	Noms en dialecte local	
		Mooré	Dioula
Acacia albida	Kade	Zaâga	Balâza
Bombax costatum	Kapokier rouge	Voaka	Bumu
Butyrospermum parkii	Karité	Tâaga	Sii
Cola laurifolia	Avocatier	-	-
Daniellia oliveri	Acajou	-	Sanayiriguè
Diospyros mespiliformis	Mangle-médaille	Kaâga	Sun-sun
Khaya senegalensis	Caïlcédrat	Kuka	Diala
Lanea microcarpa	Raisinier	Sâga	Nperku
Mitragyna inermis	-	Yilga	Jun
Parkia biglobosa	Néré	Doâaga	Nèrè
Sclerocarya birrea	Prunier	Nobga	Kuna
LES HERBES			
Noms scientifiques	Noms Français	Noms en dialecte locale	
		Mooré	Dioula
Andropogon gayanus	-	Mopuaka	Muso kala
Dactuloctenium aegyptum	-	-	-
Loudetia togoensis	-	Sutu	Ngasâ
Panicum anabaptistum	-	-	-

Source : CNRST, Ouagadougou

IV. L'HYDROGRAPHIE

La zone d'étude est arrosée par un marigot principal, le wobogo (figure n°4, page 23), qui prend sa source vers Kaïbo et se jette dans le fleuve Nakambé (ex Volta Blanche) situé à 8 km au Nord-Est.

Faiblement encaissé et assez diffus, ce marigot dessine de larges ondulations à dénivelations peu importantes. Jusqu'en Mars persistent quelques rares mares dans son lit majeur dont la plus grande largeur (800 m) se situe au niveau de Sinikiéré.

De part et d'autre du Wobogo, des marigots secondaires s'écoulent vers le Sud-Est en rive gauche et vers le Nord-Ouest en rive droite. Ils rassemblent et drainent vers le wobogo les eaux de ruissellement collectées par une multitude de rigoles.

Tout comme les autres cours d'eau de la région, le wobogo est tributaire des conditions climatiques. Son régime hydrologique est caractérisé par des variations saisonnières de débits dont les plus importants sont généralement atteints en Août, période de violentes averses. Au moment de ces fortes pluies, l'importance du processus de ruissellement diffus sur les versants fait que le volume d'eau évacué par les bas-fonds principaux est considérable. Le lit mineur du Wobogo dont l'encaissement est variable, et le tracé sinueux dans le bas-fond ne présente pas une section suffisante pour évacuer toutes les eaux pluviales. On observe des crues violentes avec sapement de berges et changement de lit : dans le lit initial il se produit une sédimentation des matériaux avec individualisation de cuvettes de décantation.

Le cadre physique que nous venons de présenter classe l'UD de Kaïbo-Nord dans une région ayant de bonnes potentialités agricoles.

Le climat y est humide avec 500 à 1100 mm de pluies par an réparties sur près de 5 mois (Mai-Septembre).

Les conditions pédologiques n'offrent aucun obstacle majeur. Le Birrimien qui constitue essentiellement le substratum géologique de la zone a donné naissance à des sols profonds et fertiles.

La végétation est dotée d'essences diverses, riches et utiles dans les activités humaines.

Le caractère temporaire des cours d'eau offre certes peu de possibilités de développement de la culture irriguée mais constitue une source d'approvisionnement en eau pour l'alimentation humaine et animale.

CHAPITRE II : LE MILIEU HUMAIN

Afin de pouvoir apprécier plus loin les changements intervenus, nous présentons dans ce chapitre les aspects humains de la zone avant l'aménagement. Trois points essentiels retiendront notre attention : le sous-peuplement de la zone avant l'aménagement, les structures sociales traditionnelles et le régime foncier.

I. LE SOUS-PEUPEMENT DE LA ZONE AVANT L'AMENAGEMENT

De nombreuses découvertes archéologiques (restes de poteries, ruines, ustensiles, végétation arbustive à base d'acacia...) témoignent d'une occupation humaine dans les vallées des Volta. Mais ces vallées restent des espaces faiblement peuplés. Leurs densités de populations avant l'aménagement sont de 1 à 3 habitants au km².

Les raisons qui expliquent ce sous-peuplement sont nombreuses. Nous évoquerons les causes d'ordre colonial et naturel.

A partir de 1897, la pénétration française en Haute-Volta (Burkina Faso) fait de la vallée de la Volta blanche un lieu de sécurité alors qu'autrefois, les incursions mossi, dagomba et djerma en avaient fait une zone d'insécurité hostile à toute installation humaine.

Après la mise en place de l'administration civile coloniale, les pressions infligées aux populations se multiplient et se caractérisent par les impôts (établis en 1903), les circonscriptions militaires (instituées en 1911), les réquisitions de travailleurs pour des travaux d'intérêt commun (construction de routes, de ponts et de bâtiments publics), les amendes, etc.

Face à ces nouvelles contraintes qui constituent des charges de plus en plus lourdes et difficiles à supporter, les populations manifestent leur opposition par des révoltes et des exodes.

Ainsi, pour éviter les violences auxquelles ils s'exposaient et échapper aux diverses contraintes, les populations trouvent l'astuce de s'éloigner le plus possible en se dissimulant dans la brousse ou en se dirigeant vers le Ghana.

D'autres facteurs, d'ordre naturel et divers, ont pu également jouer dans le processus de désertion comme les animaux sauvages carnassiers (hyènes), les déprédateurs des cultures (éléphants, singes, acridiens), l'onchocercose, la trypanosomiase, la méningite cérébro-spinale et enfin les exactions de certains chefs traditionnels.

Mais de toutes ces causes, l'onchocercose apparaît comme la cause la plus déterminante en raison de son influence considérable sur la santé des populations.

En effet, transmise par une mouche appelée simulie (*simulium damnosum*), l'onchocercose est une parasitose causée par un nématode. L'affection est localisée aux tissus sous-cutanées et occasionne des éruptions cutanées provoquant d'intenses démangeaisons, de la pachydermie, une dépigmentation de la peau et l'apparition de nodules caractéristiques où se trouvent les filaires adultes.

Cette maladie entraîne souvent un vieillissement avant l'âge et provoque un arrêt de la fonction visuelle aboutissant à la cécité. En détruisant les forces vives, elle diminue la main-d'oeuvre agricole, crée du même coup une réduction des surfaces emblavées, une baisse de la production et partant elle engendre une situation de crise alimentaire, plaçant les populations dans un mauvais état général extrêmement grave pour leur survie et les contraignant de ce fait au déguerpissement des lieux.

Si jadis la vallée de la Volta blanche était une zone vierge, elle n'a cependant jamais été complètement inhabitée. En effet, des communautés rurales vivaient dans les régions limitrophes de Kaïbo-Nord avant l'aménagement. Elles étaient regroupées au sein de villages autochtones tels Sinikiéré, Kaïbo, Tigré, Sondré,...

Ces populations majoritairement mossi avaient une organisation sociale bien structurée et disposaient d'une législation foncière propre dont nous présenterons les caractéristiques essentielles.

II. LES STRUCTURES SOCIALES TRADITIONNELLES

La société traditionnelle mossi est une société à pouvoir fortement hiérarchisé. Les structures sociales reposent sur un système de parenté clanique à caractère patriarcal.

Cette société fonctionne selon un schéma pyramidal : le village regroupe des entités lignagères (buudu) réparties en quartiers, chaque quartier étant représenté par un lignage ou un segment de lignage. Toutes les personnes qui se reconnaissent une même ascendance patrilinéaire constituent un buudu. C'est à l'intérieur de ce groupe que s'organisent les unités de production au sein desquelles se répartissent les tâches liées à la production, à la distribution et à la consommation des ressources vivrières.

A travers la communauté villageoise, des formes de solidarité se créent et se concrétisent autour des différentes activités socio-économiques ou culturelles. Ces relations renforcent la cohésion sociale et le sentiment d'appartenance à une même entité territoriale.

Deux personnages de par leurs fonctions jouent un rôle considérable au sein de la communauté. Ce sont le chef de village (Teng Naaba) et le chef de terre (Teng soba).

- Le Chef de village est chargé du contrôle social de la population, de régler les litiges et maintenir la cohésion du groupe. Il est souvent épaulé dans sa tâche par des notables et conseillers et surtout par un chef de terre.
- Le chef de terre parraine la gestion des terres de l'ensemble du village et accomplit les rites qui l'accompagnent. Il règle les éventuels litiges fonciers et répartit les terres vacantes aux demandeurs.

A une échelle beaucoup plus réduite existe une autre forme d'organisation sociale : c'est le lignage ou groupe familial. L'organisation lignagère se traduit par le regroupement des unités d'habitation des différents ménages (Zagse, au singulier Zaaka) en grandes concessions ou enclos familiaux. Au sein de chaque concession l'autorité est entre les mains d'un patriarche qui dirige l'exploitation agricole. C'est le chef de famille investi de l'autorité paternelle qui lie ses épouses, ses fils, leurs épouses et ses petits-fils dans un grand ensemble productif sur des champs collectifs où certaines tâches (défrichements, semis, sarclages, entretiens et récoltes) se font en commun.

Actuellement avec l'économie monétaire, on assiste à un éclatement de ces grandes unités de production en unités plus restreintes, accompagné d'un changement de mentalité. Toutefois, l'organisation sociale traditionnelle reste une réalité car c'est elle qui détermine le régime foncier.

III. LE REGIME FONCIER

Chez les mossi, la terre n'est pas seulement considérée comme une ressource naturelle et matérielle aux potentialités variables mais également comme un bien collectif sacré et inaliénable sur lequel ne peut s'exercer de droit de propriété individuelle.

Ainsi, le propriétaire est la collectivité à savoir le lignage ou le segment de lignage. L'attributeur est le chef de terre qui en tant que descendant du premier occupant de la terre est l'intercesseur entre les hommes et les puissances surnaturelles liées à la terre. Les bénéficiaires sont les membres du groupe lignager ou les groupes ethniques ou individus qui en ont fait au préalable la demande.

L'occupation d'une terre vierge par un individu nécessite des sacrifices préalables qui sont faits par le Teng-soba. Ces sacrifices qui consistent en l'offrande d'un poulet, d'une chèvre ou d'un mouton sont destinés à obtenir l'accord des dieux du sol.

Traditionnellement, la terre est accessible à tous. Cependant, il y a lieu de distinguer deux types de droit fonciers : le droit d'usage permanent et le droit d'usage temporaire.

Le droit d'usage permanent est transmissible aux héritiers pour tout membre du lignage ou segment de lignage. Ce droit s'applique aux champs personnels, familiaux, ou cultivés en commun.

Le droit d'usage temporaire quant à lui est révocable pour tout bénéficiaire non membre du lignage, la terre étant dans ce cas simplement prêtée. Ce droit peut correspondre :

- * soit à un droit de culture à durée limitée : c'est le cas d'une terre prêtée qui peut être reprise par le détenteur du droit d'usage permanent ;
- * soit à un droit de culture accordé de longue date et qui a pris au fil des ans un caractère de droit d'usage permanent imprescriptible.

Le droit de culture n'est jamais refusé dans la limite des disponibilités des terres. L'attribution des terres aux migrants rentre dans ce type de droit coutumier, assorti d'un certain nombre de conditions à savoir l'interdiction :

- * de planter des arbres
- * d'abattre certains gros arbres tels que le baobab, le caïlcedrat, le Kapokier qui sont le souvenir des ancêtres
- * de saccager les buissons sacrés, de cultiver ou d'habiter dans leurs alentours
- * de tuer ou blesser certains animaux tels le boa, la tortue, etc.

Telles sont les caractéristiques essentielles du système foncier traditionnel dans la région de Kaïbo-Nord.

CHAPITRE III : LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Dans la société traditionnelle mossi, les activités agricoles occupent une place prépondérante. Elles rythment la vie sociale et économique du village.

A l'agriculture viennent s'ajouter l'élevage et l'artisanat.

Dans les développements qui vont suivre, nous allons dégager les traits caractéristiques de ces trois activités économiques essentielles.

I. L'AGRICULTURE

L'agriculture traditionnelle mossi est une agriculture de subsistance, soumise aux aléas climatiques. Elle est extensive et consommatrice d'espace.

Nous analyserons successivement l'outillage agricole, les méthodes culturales, le calendrier et la main-d'oeuvre agricoles.

A. L'outillage

L'outillage agricole est composé principalement de matériels aratoires. Il comporte quatre séries d'outils correspondant aux différents stades de la production :

- les houes ou daba, les haches et les sabres sont destinés à la préparation des champs ;
- les pioches sont utilisées pour les semis ;
- les couteaux et les faucilles sont réservés à la récolte ;
- et enfin, les paniers servent au transport des récoltes.

Cet outillage est fabriqué sur place par des artisans locaux. Il est d'une grande utilité lors des travaux agricoles dans les champs.

D'une manière générale, le terroir s'organise autour de trois types de champs à savoir :

- les champs de case, situés autour des habitations ;
- les champs intermédiaires localisés dans un rayon de 2 à 3 km du village ;

- et enfin, les champs de brousse situés au-delà de l'aire villageoise (à plus de 3 km).

C'est à travers ces principaux types de champs que s'observent les méthodes culturales qui sont la jachère, la fumure organique, le paillage, les associations de cultures.

B. Les méthodes culturales

1) La jachère

C'est une technique ancienne qui consiste à favoriser la régénération naturelle par un arrêt de mise en exploitation pendant quelques années. La jachère nécessite par conséquent une disponibilité de terres fertiles.

Il existe deux types de jachères : la jachère longue (10-15 ans) et la jachère courte (1-2 ans). Si la jachère longue n'enrichit pas véritablement le sol, elle préserve du moins d'un épuisement total. Par contre la jachère courte, pratiquée sur des champs normalement destinés à la culture permanente, apparaît comme un processus fondamental de régénération.

2) La fumure organique

Pour lutter contre l'épuisement des sols, les paysans utilisent des déchets ménagers, du fumier qu'ils appliquent généralement dans les champs de case. Les animaux (bovins, ovins et caprins) laissent aussi leurs excréments sur les parcelles de culture pendant les pâturages de saison sèche. Mais les déjections sont très insuffisantes en raison du caractère extensif de l'élevage.

3) Le paillage

Il consiste à protéger le sol par un mulch paillis.

Le paillage est réalisé sur les aires de cultures, aux endroits encroûtés. La paille répandue sur le sol y demeure jusqu'aux premières pluies. Elle diminue l'érosion pluviale (effet splash) en même temps qu'elle retient les eaux de ruissellement, accroît l'infiltration et atténue l'évaporation. En outre, le paillage favorise les apports organiques et la vie microbienne qui enrichissent le sol.

4) Les associations de cultures

Elles consistent en l'ensemencement de plusieurs espèces de cultures dans

le même champ. Ce sont des pratiques qui jouent un rôle important sur le plan morphodynamique. Le haricot, légumineuse rampante associée aux céréales couvre bien le sol, protège contre l'érosion pluviale et retient les particules transportées lors des averses.

D'autres associations comme maïs-patate douce, arachide-sésame ou sorgho-courges ont des effets similaires vis-à-vis de l'érosion pluviale en raison d'une bonne couverture du sol par leurs feuilles.

La technique des associations de cultures apparaît pour le paysan comme une sorte d'assurance contre les aléas climatiques.

En définitive, toutes ces méthodes culturales pratiquées par les paysans mossi ont pour but de faire face aux conditions pédo-climatiques. Elles interviennent en fonction des périodes de l'année.

C. Le calendrier et la main-d'oeuvre agricoles

1) Le calendrier agricole

Il s'agit d'une série d'opérations culturales qui dans l'ensemble sont complémentaires. Ce sont : le débroussaillage, le labour, les semis, le sarclage, le buttage et la moisson.

Le débroussaillage est la première opération culturale de l'année dont les périodes et la durée varient en fonction des cultures. Mais d'une façon générale, elles concernent les mois d'Avril, Mai et Juin.

Dès le mois d'Avril, les paysans commencent à nettoyer leurs champs. Les débris végétaux et les résidus agricoles de la saison écoulée sont entassés et brûlés.

A partir du mois de Mai, ces opérations de nettoyage font place au labour avec l'avènement des premières pluies.

Le labour est une période de travail intense où les paysans retournent profondément le sol à l'aide de leur houes et brisent du même coup les mottes de terre. Pour stabiliser la terre sur les sols sableux, ils élèvent des buttes. Ils doivent effectuer rapidement cette opération culturale afin de procéder à temps aux semailles.

Les dates des semis varient selon les types de cultures. Ainsi, dès le mois de Mai et jusqu'au mois de Juillet, les paysans à l'aide de leurs houes creusent légèrement la terre et y déposent quelques graines. Ils referment aussitôt ces trous d'un coup de leur outil ou bien avec le pied.

Les semeurs marchent en éventail de manière à ensemercer exactement toute la superficie des champs. Les semis demandent beaucoup de temps et une main-d'oeuvre importante en fonction des surfaces devant êtreensemencées.

Après l'installation régulière des pluies qui s'affirment au début du mois de Juillet, l'herbe envahit les cultures. C'est le début d'une période de travail intense appelé sarclage. Ce travail consiste à enlever les mauvaises herbes afin d'aérer les plantes et favoriser ainsi leur croissance. Un autre travail appelé "démariage" consiste à réduire le nombre de plantes par poquets.

A l'issue du sarclage intervient le buttage qui consiste à élever de petites buttes autour des plantes, enfouissant ainsi les mauvaises herbes. Il est pratiqué avant l'épiaison des céréales afin d'éviter la verse. Il a pour effet de retenir l'eau dans les creux et donc de favoriser l'infiltration. La butte renforce également la résistance des plantes aux effets du vent.

A partir du mois de Septembre, c'est la moisson. Les épis de mil sont coupés et entassés dans un coin du champ. Puis ils sont transportés dans des paniers pour être étalés au soleil en attendant d'être engrangés après séchage.

Dès lors que la récolte est terminée, les tiges et les résidus agricoles divers

sont offerts aux animaux ou jetés au feu au début de la prochaine saison agricole.

Le croquis ci-joint (figure n°5, page 40) donne les détails sur les périodes d'exécution des différentes opérations culturales définies dans le calendrier agricole. Pour effectuer l'ensemble de ces opérations, la présence d'une main-d'oeuvre assez importante est nécessaire.

2) La main-d'oeuvre agricole

Elle est constituée de la main-d'oeuvre familiale et des entraides culturales.

La main-d'oeuvre familiale comprend un ménage élémentaire (père, mère, enfants) ou un groupe de ménages occupant la même concession. Cette main-d'oeuvre travaille dans le cadre de la production collective sur un même ou plusieurs champs.

Le chef de ménage est le chef d'exploitation. En cas de difficulté éprouvée par la famille à réaliser certaines opérations culturales dans les meilleurs délais, il peut faire recours à la solidarité villageoise. Cette dernière se manifeste à travers les entraides culturales.

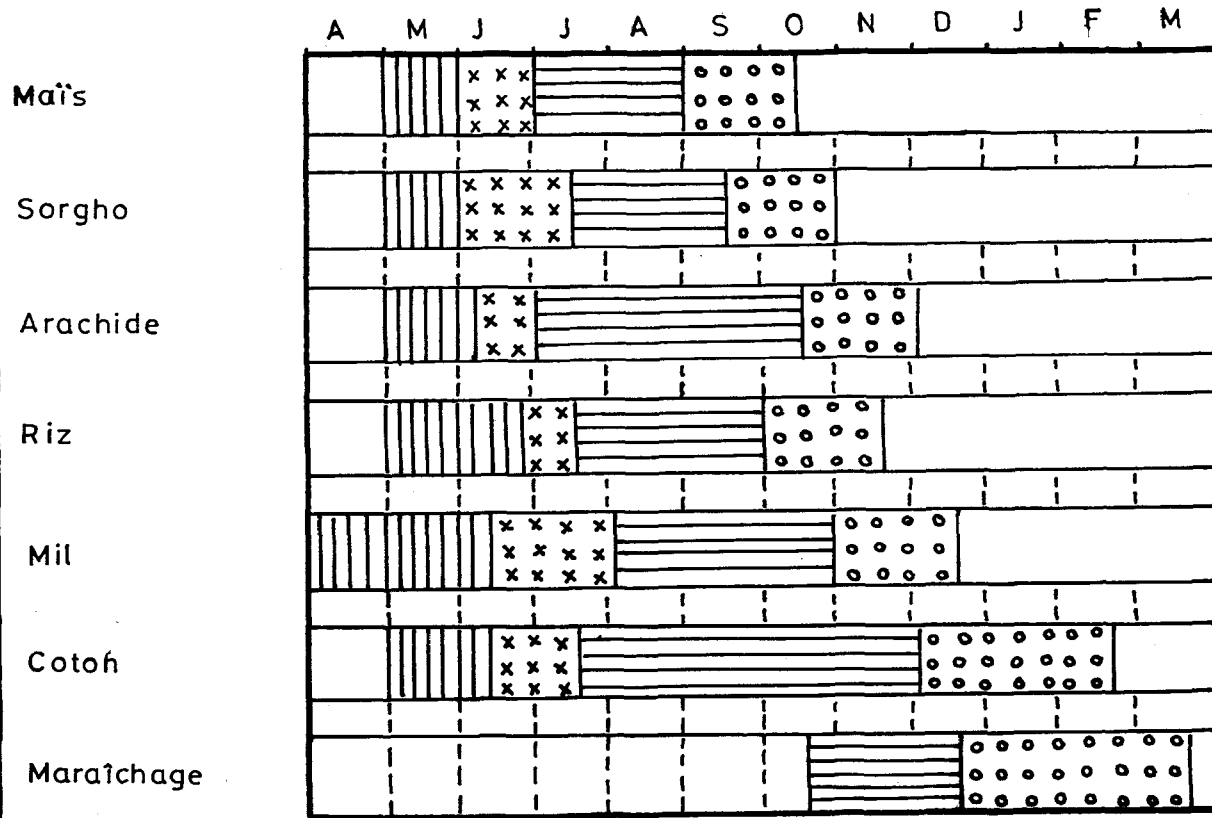
Les entraides culturales sont des prestations collectives de services qui permettent de rattraper les retards accusés dans les opérations agricoles. Elles peuvent s'exprimer au niveau d'un quartier, d'un village et se justifient par des rapports aussi bien de voisinage que de parenté.

Elles se présentent essentiellement sous trois formes : le sosoaga, le songtaba et le naamkoobo.

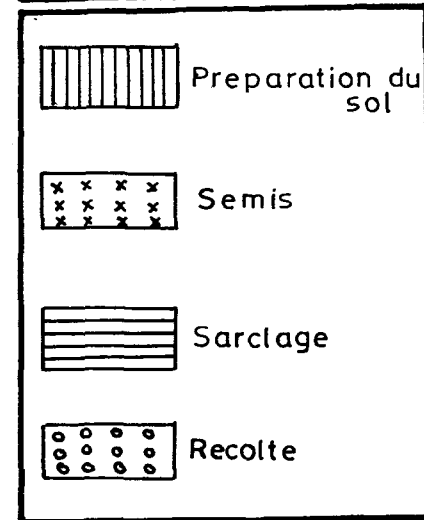
- le sosoaga regroupe un nombre variable de travailleurs volontaires pour une séance d'une demi-journée ou d'une journée entière sur le champ d'un exploitant ayant accusé un retard sur telle ou telle activité agricole. Il y a absence de rémunération sauf fourniture de nourriture et de boisson.

- le songtaba rassemble sur un même champ des exploitants qui s'engagent à s'aider réciproquement pour les travaux agricoles les plus pénibles ou les plus

FIGURE N°5 : CALENDRIER AGRICOLE TRADITIONNEL



LEGENDE



urgents tels que le dessouchage ou le sarclage. A cet effet, un calendrier de roulement est établi et suivi par tout le groupe.

- le naamkoobo est une forme d'entraide agricole regroupant de jeunes gens qui accomplissent des travaux champêtres sur demande. Ces jeunes gens reçoivent en contrepartie une rémunération en nature ou en espèce.

En rassemblant donc des personnes de différents quartiers et lignages, les entraides culturelles offrent une occasion aux jeunes de se défier et de faire valoir leurs qualités auprès des vieux. Cela permet également aux vieux d'observer et de juger de la capacité de chaque jeune à assumer des responsabilités familiales.

Par ailleurs, les entraides collectives favorisent la compréhension, la cohésion et l'entente au sein des paysans et peuvent servir de base à la mise en place de certaines nouvelles structures rurales que sont les groupements villageois, les coopératives, etc.

II. L'ELEVAGE

Contrairement au rôle prépondérant de l'agriculture, l'élevage occupe une place de faible importance dans la société traditionnelle mossi. Cette activité se caractérise par son système extensif. Les produits servent à la fourniture de compléments alimentaires, à la constitution de réserves de régulation vivrière et à la gestion des rapports sociaux.

A. Les espèces animales

Parmi les espèces élevées, on distingue des bovins, des ovins, des caprins et de la volaille.

1) Les bovins

L'élevage des bovins constitue une sorte de placement des revenus monétaires tirés de la vente des produits agricoles ; ce qui correspond aux yeux des paysans à une épargne pour les moments difficiles.

La garde du troupeau est confiée aux enfants. Le bétail est conduit en hivernage au pâturage ou attaché au piquet aux abords des champs ; ce qui n'est pas le cas en saison sèche, période pendant laquelle les animaux sont laissés en divagation autour des concessions et dans les brousses avoisinantes à la recherche de leur alimentation. Mais le soir, on veille à ce qu'ils regagnent les concessions où ils reçoivent souvent des résidus de récoltes ou du foin.

Quand le cheptel est important, le gardiennage est généralement confié aux éleveurs peuls. Ce service demandé est assorti d'un contrat établi entre les deux parties. L'éleveur peul est chargé d'assurer au bétail l'eau et le fourrage. En plus des produits laitiers qui lui reviennent, il reçoit des céréales ou de l'argent.

2) Les petits ruminants

Ils regroupent les ovins et les caprins.

En hivernage, lorsque le troupeau est important, il est gardé par les enfants qui le conduisent aux pâturages. Mais quand le troupeau est de petite taille et que l'exploitation ne dispose pas d'une main-d'oeuvre suffisante pour en assurer le gardiennage, les bêtes sont attachées au piquet à l'aide d'une corde fixée au cou.

En revanche, en saison sèche, les petits ruminants sont généralement laissés en divagation.

D'une façon générale, l'élevage des petits ruminants est très pratiqué par les paysans pour les raisons suivantes :

- la relative facilité d'acquisition et la commodité de l'entretien d'un petit ruminant par rapport à un bovin ;

- et la facilité d'écoulement des petits ruminants pour faire face à des dépenses imprévues.

3) La volaille

La production avicole de basse-cour se rencontre pratiquement dans chaque famille. Cet élevage concerne principalement les poules et les pintades.

Le système d'alimentation consiste à laisser en divagation toute la journée les espèces élevées dans et autour des concessions à la recherche de leur nourriture. Elles reçoivent également de manière irrégulière des termites ou une poignée de céréales en complément de ce qu'elles ont trouvé durant leur quête journalière.

L'essentiel de cette basse-cour passe la nuit dans les concessions à l'intérieur de poulaillers insalubres et exigus, ou dans des arbres.

Les espèces animales élevées par les paysans sont diverses. Dans les développements qui vont suivre, nous tenterons de montrer quel est leur rapport avec l'agriculture.

B. L'association élevage-agriculture

Bien qu'extensives, les techniques d'élevage sont complémentaires avec celles de l'agriculture. En effet, l'enclos des petits ruminants, outre sa fonction d'empêcher la divagation des animaux pendant la nuit, sert à stocker des crottes pour en faire du fumier destiné aux champs de case. Le paysan sait très bien que les déchets directement déposés dans les champs enrichissent ceux-ci. Malheureusement ces déchets ne sont pas toujours déposés au moment souhaité et à l'endroit voulu.

L'agriculture rend également des services à l'élevage en fournissant une part importante des fourrages en saison sèche à savoir la vaine pâture, le stockage de résidus de récoltes (tiges de haricot et d'arachide, repousses de sorgho, etc) pour l'alimentation du cheptel domestique.

Mais d'une manière générale, l'élevage demeure une activité encore peu intégrée à l'agriculture alors que son association à la production agricole pourrait permettre non seulement une diversification et une amélioration des cultures et des rendements, mais aussi une plus grande rapidité dans les travaux et une diminution de la fatigue du paysan.

III. L'ARTISANAT

A côté de l'agriculture et de l'élevage, les paysans mossi pratiquent l'artisanat destiné essentiellement à l'autoconsommation. Toutefois, les objets et matériels fabriqués peuvent être commercialisés et contribuer ainsi à l'accroissement des revenus des producteurs.

Les activités artisanales auxquelles se livrent les paysans sont la poterie, la vannerie, la forge, le tissage. Elles se déroulent généralement en saison sèche. Pendant la saison des pluies, les artisans se consacrent à leurs champs.

Les femmes s'adonnent également aux activités artisanales par la préparation du "soumbala", du beurre de karité, de la bière de mil appelée communément "raam". Toutes ces denrées sont destinées à l'alimentation de la famille et à la vente au marché local.

Les matières premières utilisées par les artisans proviennent essentiellement des ressources naturelles. Ce sont le bois, l'argile pour la poterie, les fibres de raphia pour le panier, les graines de néré pour le soumbala, les amandes de karité pour le beurre.

En définitive, il ressort de cette première partie de notre étude que l'UD de Kaïbo-Nord dispose d'énormes potentialités naturelles. Le climat est humide ; les sols sont profonds et fertiles ; la végétation est riche en formations ligneuses et herbacées.

Mais l'UD est très peu peuplée à cause essentiellement de la présence de l'onchocercose : les densités de populations avant l'aménagement varient entre 1 et 3 habitants au km². Malgré ce sous-peuplement, elle est dotée de structures sociales bien définies et d'une législation foncière coutumière.

Les activités économiques qui y sont pratiquées sont basées sur des méthodes traditionnelles et orientées vers l'autosubsistance. En effet, l'agriculture

très peu développée est fondée sur les cultures vivrières ; l'élevage est extensif et peu intégré à l'agriculture ; l'artisanat repose sur des techniques archaïques et est destiné surtout à l'autoconsommation.

C'est en vue de permettre le repeuplement et la mise en valeur de cette zone à grandes potentialités agricoles et presque vide de population, que l'Etat burkinabè a procédé à la mise en oeuvre d'un programme d'assainissement et d'aménagement agricole.

DEUXIEME PARTIE

L'AMENAGEMENT DE L'UNITE DE DEVELOPPEMENT
DE KAÏBO-NORD ET SES INCIDENCES

C'est à partir de 1970 que le Burkina Faso a entrepris l'éradication de l'onchocercose qui sévissait dans l'ensemble des vallées des Volta.

Parallèlement à ce programme, une vaste opération de colonisation agricole de ces vallées progressivement libérées de l'onchocercose a vu le jour. Elle a été confiée en 1974 à un établissement public à caractère industriel et commercial appelé Autorité des Aménagements des Vallées des Volta (AVV).

Le site actuel de l'UD de Kaïbo-Nord a été retenu par l'AVV en 1975 grâce à différentes études (topographiques, hydro-géologiques) qui y ont été menées sur financement du Fonds d'Aide et de Coopération (FAC) notamment.

L'analyse de l'opération d'aménagement de ce site que nous nous proposons de faire dans cette seconde partie de notre étude s'articule autour de trois points essentiels :

- les objectifs et les stratégies de l'aménagement
- les résultats obtenus
- les transformations consécutives à l'aménagement

CHAPITRE I : LES OBJECTIFS ET LES STRATEGIES DE L'AMENAGEMENT

I. LES OBJECTIFS

Le programme d'aménagement vise :

- le repeuplement de l'UD par un transfert de population à partir du plateau mossi, qui se trouve dans un état de surpeuplement et où la surexploitation et l'appauvrissement des terres entraîne des problèmes économiques parfois graves ;
- la mise en place d'une agriculture utilisant des méthodes de cultures modernes, d'infrastructures de base (route et puits) et d'infrastructures sociales (écoles, dispensaires) ;
- la sauvegarde de la fertilité du sol et la préservation de l'équilibre écologique;
- la protection des réserves naturelles et des forêts ainsi que l'établissement d'un programme de reboisement particulièrement important pour l'alimentation de la capitale en combustible ;
- la mise en place d'un artisanat moderne dans les villages pour la maintenance et l'entretien du matériel de culture.

Ces objectifs devraient concourir à la réalisation de l'autosuffisance alimentaire, à l'amélioration du niveau de vie des populations rurales. Ils devraient permettre de fournir aux migrants un niveau économique supérieur à leur situation antérieure par l'amélioration des rendements et des revenus :

- les rendements prévus se présentent comme suit :

. Coton	:	800 à 1000 kg/ha
. Sorgho blanc	:	900 à 1000 kg/ha
. Sorgho rouge	:	1000 kg/ha
. Maïs	:	800 à 1200 kg/ha
. Mil	:	600 kg/ha

- . Niébé : 500 à 700 kg/ha
- . Arachide : 900 à 1000 kg/ha

- le revenu monétaire net prévu par an se chiffre à 40 000 FCFA soit quatre fois celui de l'exploitation en zone traditionnelle.

Pour atteindre les objectifs définis, l'AVV a adopté un certain nombre de stratégies.

II. LES STRATEGIES D'AMENAGEMENT ET LES MOYENS MIS EN OEUVRE

La chaîne opérationnelle adoptée à Kaïbo-Nord par l'AVV en matière d'agriculture s'échelonne sur une période de neuf ans divisée en deux phases bien distinctes :

- une première phase d'études et d'aménagement de base d'une durée de quatre ans ;
- et une deuxième phase de cinq ans consacrée à l'encadrement de la production.

A. Le système d'aménagement

Des études topographiques, pédologiques et hydrogéologiques ont permis de dresser un schéma directeur d'aménagement de l'UD qui fait apparaître l'emplacement des villages, l'implantation des champs, la localisation des équipements collectifs (puits, écoles, dispensaire, etc.) et le tracé des routes.

Les travaux d'aménagement proprement dits ont débuté par la mise en place de l'infrastructure de base : logements du personnel d'encadrement, réseau routier, forages, magasins de stockage des intrants agricoles, dispensaire et école.

Ces infrastructures ont été installées avant l'arrivée des paysans. Ainsi, l'AVV a non seulement construit des routes à l'intérieur du périmètre aménagé mais aussi les a reliées au réseau routier existant, au moyen de bretelles de plusieurs dizaines de km. Trois types de routes ont été construits : des pistes villageoises reliant les villages aux champs (6 à 7 m de large), des dessertes villageoises à l'intérieur et à proximité des villages (8 à 10 m de large), et des axes reliant les

villages et les blocs de cultures au réseau préexistant (30 m de large).

Les besoins d'eau à satisfaire ont été évalués à 400 litres par jour et par famille de 8 personnes, soit 20 l par personne, 120 l pour 4 boeufs et 120 l pour le petit bétail. Les forages ont été construits à une profondeur moyenne de 40 m et ont été munis d'une seule pompe. Les normes retenues sont de 2 forages pour un village de 25 familles et 3 pour un de 50.

Des logements de deux pièces ont été construits pour :

- les encadreurs (1 logement pour 25 familles)
- les animatrices (1 logement pour 50 familles)
- les enquêteurs de suivi économique (1 logement pour 100 familles)

D'autres logements de 3 à 4 pièces ont été destinés au chef d'UD, aux gestionnaires, aux magasiniers, aux instituteurs et infirmiers.

Une école à 3 classes a été construite de même qu'une infirmerie.

Des magasins ont été construits dans tous les villages pour le stockage des vivres d'urgence et des facteurs de production.

B. L'encadrement de la production

Les travaux d'aménagement de base terminés, l'AVV a procédé à l'installation des migrants et au développement d'une agriculture intensive.

1) L'installation des migrants et l'attribution des parcelles

L'installation des migrants s'est effectuée par vagues successives de 1975 à 1978. Elle a fait suite à un transfert organisé par l'AVV de populations du plateau central vers les vallées des Volta.

Pour être admis dans ces zones, le paysan devait satisfaire aux critères suivants : être marié, être volontaire, disposer d'au moins trois actifs dans la famille, accepter de quitter son village d'origine pour s'installer sur le périmètre, s'engager à respecter les thèmes techniques vulgarisés.

C'est sur la base des critères sus-énumérés qu'ont été retenues les familles devant occuper l'UD de Kaïbo-Nord.

L'installation de ces familles a abouti à la création de 4 villages artificiels de colonisation agricole (tableau n°2, page 52).

Tableau n°2 : Rythme d'installation des familles de 1975 à 1978

Années d'installation	1975	1976	1977	1978	Total
Nombre de familles installées					
V1	23	3	24		50
V2		39	3	8	50
V3			12	13	25
V4			22	3	25
Total	23	42	61	24	150

Source : AVV, Cahier de bord UD de Kaïbo-Nord.

Le premier village (V1) a été créé en 1975 et le second (V2) en 1976. Le troisième et le quatrième (V3 et V4) ont été créés en 1977.

C'est ainsi que, progressivement, ont émergé les 4 villages aménagés de l'UD de Kaïbo-Nord au milieu de villages autochtones d'occupation ancienne dont Kaïbo, Sinikiéré, Tigré, Sondré,...

Dès son arrivée, l'exploitant reçoit une parcelle d'habitation (Sole A) et des parcelles de cultures (Soles B, C, D, E, F, G) au rythme de deux la première année et une chaque année suivante.

La superficie de l'exploitation agricole du paysan est complète au bout de cinq ans. Elle varie selon l'importance de la main d'oeuvre familiale entre :

* 10 ha, dont 1 ha pour la parcelle d'habitation, le jardin de case, et 9 ha pour les grands champs

* et 20 ha, dont 2 ha pour la parcelle d'habitation, le jardin de case et 18 ha pour les grands champs.

En vue de faciliter l'utilisation rationnelle des tracteurs et autres matériels agricoles, les parcelles sont regroupées suivant la nature des spéculations en blocs de cultures de plusieurs ha généralement situés à moins de 2 km des villages. La parcelle du paysan est délimitée à l'intérieur des blocs de culture par des dispositifs anti-érosifs (appelés "bandes d'arrêt") larges de 10 m, reboisés et servant de brise-vent, ainsi que par des bandes de séparation de 5 m de large.

2) Les méthodes de culture préconisées par l'AVV

Les techniques culturales de l'AVV ne peuvent être appréhendées sans la connaissance des facteurs de production qui les sous-tendent. Aussi nous aborderons l'étude des méthodes de culture par une analyse des facteurs de production.

a) Les facteurs de production

Parmi les innovations diffusées par l'AVV, l'on peut distinguer l'équipement agricole, l'utilisation des semences sélectionnées, des engrais et des produits phytosanitaires destinés au traitement chimique.

- l'équipement agricole

En première année, le paysan bénéficie d'une dotation en outils manuels pour achever les travaux de dessouchage et de labour entamés par l'AVV sur les parcelles reçues. L'acquisition de cet outillage agricole peut se faire dans le magasin en ce qui concerne le coupe-coupe, la pioche, la pelle, la hache et la corde à semis. Elle peut se faire également sur le marché local pour ce qui est de la houe et de la daba. La charge de tous ces équipements revient au paysan.

En deuxième année, le paysan peut acquérir le matériel de culture attelée (une paire de boeufs, une charrue, un joug, un triangle, un buteur). Cette acquisition n'est possible que si le paysan est apte à la production intensive et à l'entretien d'une paire de boeufs. L'équipement agricole peut être complété par une charrette.

- les semences sélectionnées

Les semences sélectionnées sont des variétés adaptées aux conditions locales : Cooker SR1 F4 pour le coton, Ouedzure Gnofing pour le sorgho blanc, Jaune de Fo pour le maïs et 88-63 pour le niébé.

Les semences de coton sont fournies gratuitement chaque année aux paysans, tandis que celles des autres cultures sont vendues et renouvelables tous les ans.

- les engrais et les produits de traitement phytosanitaire

L'AVV recommande les engrais NPK pour pallier la faiblesse chimique des sols. La Société des Fibres Textiles (SOFITEX) assure l'approvisionnement en ces engrais aux doses préconisées de 200 kg/ha pour le coton et de 150 kg/ha pour le sorgho. A ces doses, le paysan ajoute 50 kg d'urée par ha. En 1981/82, le NPK et l'urée revenaient au paysan à 2 250 F et 1 600 F CFA pour 50 kg. En 1989/90, ces mêmes quantités d'intrants coûtaient respectivement 6 000 et 5 850 F CFA.

La SOFITEX fournit également les produits de traitement anti-parasitaire du coton. Ce sont l'endrine DDT 250 CC et le nuvacron à des doses respectives de 10 et 12 l par ha.

En ce qui concerne le traitement ainsi que la conservation des semences et des récoltes, deux produits sont vivement conseillés. Ce sont le thioral et l'actelic.

b) Les techniques culturales

Si dans les jardins de case (Sole A) l'AVV donne la possibilité au paysan de choisir les cultures et les techniques culturales qui lui conviennent, l'exploitation des autres terres agricoles (Soles B, C, D, E, F, G) est soumise à des règles strictes d'assolement et d'associations de cultures :

- les associations de cultures consistent à pratiquer plusieurs cultures sur une même parcelle. Ainsi, le coton est-il associé essentiellement au sorgho-blanc, et le

sorgho rouge au niébé, maïs ou soja.

- l'assolement est une méthode de culture qui consiste à cultiver alternativement sur une même parcelle des plantes à exigences écologiques différentes et cela dans le souci de conserver la fertilité du sol. Cet assolement est établi sur 6 ans et comporte des cultures imposées par l'AVV. Le tableau ci-dessous (tableau n°3), montre que les efforts sont surtout axés sur la rotation du coton, culture prédominante, du sorgho blanc et des légumineuses. Chaque parcelle reçue est cultivée pendant quatre années successives suivies de deux années de jachère. La réouverture de la sole n'intervient qu'à la 7^e année.

Tableau n°3 : Plan d'assolement

Cultures imposées par année d'installation	Soles de cultures					
	B	C	D	E	F	G
1 ^{ère} année	Sorgho blanc					
2 ^e année	Coton	Sorgho blanc				
3 ^e année	Sorgho rouge et niébé, maïs ou soja	Coton	Sorgho blanc			
4 ^e année	Coton et sorgho	Sorgho rouge et niébé, maïs ou soja	Coton	Sorgho blanc		
5 ^e année	Jachère	Coton et sorgho blanc	Sorgho blanc et niébé, maïs ou soja	Coton	Sorgho blanc	
6 ^e année	Jachère	Jachère	Coton et sorgho blanc	Sorgho rouge et niébé, maïs ou soja	Coton	Sorgho blanc

Source : Archives AVV, V2 Kaïbo-Nord

c) Le calendrier agricole

Le calendrier agricole du paysan AVV (figure n°6, page 58) est découpé en plusieurs périodes correspondant à des travaux spécifiques qui sont la préparation des sols, les semailles, le sarclage, l'épandage d'engrais et les traitements phytosanitaires, les récoltes et la commercialisation.

La préparation des sols est la première opération culturale qui commence dès Janvier et prend fin en Avril. Elle concerne les défrichements et le dessouchage.

En plus, le paysan retourne profondément le sol à l'aide de sa daba et de sa charrue, en début d'hivernage lorsque la terre est suffisamment mouillée.

Les semis s'effectuent généralement du 1er Juin au 15 Juillet. Le travail se fait en ligne droite grâce à une corde tendue ou à un rayonneur.

Le sarclage consiste à arracher les mauvaises herbes qui envahissent les cultures avec l'installation régulière des pluies en Juillet. Au moins deux sarclages sont exigés par l'AVV : le premier intervient 15 à 20 jours après les semis ; le second succède au premier avec un intervalle de temps d'un mois.

L'utilisation de l'engrais est préconisée pour maintenir le potentiel minéral du sol et accroître les rendements. Le coton et le sorgho reçoivent les quantités les plus importantes. Les autres cultures (mil, maïs,...) profitent rarement de ce produit.

Quant aux traitements phytosanitaires, ils sont destinés à lutter contre les parasites du cotonnier dont les principaux sont l'Héhopeltis, le diparopsis et l'hepiotis. Cette activité se déroule entre Août et Novembre.

Les récoltes débutent vers la fin du mois d'Août par celles du maïs et du niébé. Ces récoltes assez prématurées permettent d'abord de faire face aux périodes de soudure et ensuite de se procurer un petit revenu par la vente de ces

produits.

La récolte des autres spéculations intervient plus tard : le sorgho rouge en fin Septembre et le sorgho blanc en Octobre-Novembre. Quant au coton, principale culture de rente, sa récolte n'intervient qu'en Novembre. Sa commercialisation qui va de Janvier à Février-Mars est la dernière opération du calendrier cultural qui marque la fin de la campagne agricole.

En définitive le système de production AVV comporte une double obligation: préparer et entretenir tout au long de l'année une surface déterminée de cultures obligatoires ; le faire en respectant l'ordre de succession prévu par le plan d'assolement et en utilisant des pratiques culturales aux frais fort élevés.

Mais l'opération AVV ne s'en tient pas aux seules stratégies d'intensification de la production agricole. Elle se veut une action intégrée visant également la mise en place de structures d'encadrement.

3) Les structures d'encadrement

a) Les structures financières et de commercialisation

L'AVV a conçu un cycle de crédit agricole spécifique de manière à pourvoir à ses migrants les facteurs de production, et cela, en conformité avec le calendrier agricole. On distingue deux sortes de crédits : le crédit à court terme et le crédit à moyen terme.

- le crédit à court terme ou crédit de campagne est l'octroi d'un prêt dont la durée de remboursement ne dépasse pas un an. Il concerne les semences, les engrais, les produits antiparasitaires, le matériel de traitement, les soins vétérinaires obligatoires ainsi que les pièces de rechange pour l'attelage.

- le crédit à moyen terme concerne l'octroi d'un prêt dont la durée de remboursement s'étend sur 7 ans. Il est accordé pour l'obtention de l'équipement nécessaire à la traction animale : une paire de boeufs, un joug, une charrue, un triangle, un

FIGURE N°6 : CALENDRIER AGRICOLE AVV (1^{re} ET 2^{es} ANNEES D'INSTALLATION)

	Installation	Preparation des sols	Travaux d'entretien		Recolte et commercialisation									
Première Année	Arrivee	Défrichements	Sarclage		Niébé									
		Dessouchage	Semis	Engrais	Coton									
			Traitements		Céréales									
					Coton									
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F
Deuxieme Année	Defrichements		Labours			Niébé								
	Dessouchages		Semis Sarclage			Coton								
	Nettoyage des anciennes parcelles		Engrais traitement			Céréales								
	Préparation des sols		Travaux d'entretien			Coton								
						Récoltes								
						Commercialisation								

Source : NEBIE O., 1983 op.cit. p.146

58

buteur et éventuellement une charrette.

Selon une étude réalisée en 1986 par OUEDRAOGO D. sur les zones AVV, le coût de l'équipement complet en traction bovine s'élevait en 1984 à 150 907 FCFA⁷ dont le remboursement s'échelonnait comme suit : 8 500 FCFA la première année, 11 500 F la 2^e année, 16 000 F la 3^e année, 41 977 F la 4^e année et 23 000 F les 5^e, 6^e et 7^e années ; celui d'une charrette était de 68 387 FCFA. En 1989/90, ce même équipement coûtait 306 218,85 FCFA⁸.

En plus du système de crédit, l'AVV a mis en place des circuits de commercialisation permettant l'écoulement des produits agricoles. Il existe deux types de marchés : les marchés non organisés (V2 et dans les villages autochtones) où sont écoulés les produits céréaliers toutes catégories confondues, et les marchés organisés appelés "Marchés Auto-Gérés (MAG)" spécialement conçus pour la vente du coton.

Les MAG se tiennent le plus souvent à deux périodes de l'année : le premier aux environs du 15 Janvier et le second en mi-Février. Ils sont organisés par la SOFITEX en collaboration avec l'AVV sur toute l'étendue de l'UD et se déroulent comme suit : lors de la vente, les structures paysannes constituent une équipe d'achat composée de quatre membres : un peseur, un aide-peseur, un marqueur et un payeur.

Cette équipe examine la récolte de chaque paysan qu'elle classe selon sa propreté en coton de premier, deuxième ou de troisième choix. L'équipe procède ensuite à l'emballage et à la pesée, puis à l'enregistrement. Un reçu est remis à chaque paysan et porte le poids de sa production cotonnière et la somme

⁷ OUEDRAOGO D. 1986 : Aménagements hydro-agricoles opérations "Terres neuves" et déplacements de populations au Burkina Faso de 1900 à nos jours. Thèse de doctorat d'Etat - UER de Géographie - Bordeaux. 1277 p. 4 tomes. Citat p 631.

⁸ KABORE Bibiane, 1990 : Migration et colonisation agricole à Ténéma dans la province du Ganzourgou. Mémoire de Maîtrise de Géographie. Université de Ouagadougou - 82 pages. Citat p. 52.

correspondante.

Une fois toutes ces opérations terminées, le coton est transporté à la SOFITEX (à Ouagadougou) où il fait encore l'objet d'une deuxième pesée en présence de représentants de l'UD. L'équivalent monétaire est remis au payeur et au gestionnaire de l'UD qui se chargent à leur retour dans les villages AVV de procéder au paiement des paysans.

Pour la bonne marche de toutes ces activités, L'AVV organise et forme les paysans.

b) L'organisation et la formation des paysans

Pour aider les paysans à s'organiser et à apprendre les nouvelles méthodes d'agriculture moderne, la présence d'un personnel d'encadrement est nécessaire. Ce personnel comprend des encadreurs, des animatrices et un chef d'UD.

Les encadreurs (1 pour 25 familles) sont chargés d'installer les paysans, de distribuer les parcelles, d'assurer la vulgarisation des thèmes techniques et d'organiser les colons.

Ils sont aidés dans leur action par des animatrices (1 pour 25 familles) chargées de la promotion féminine. En dehors des traditionnels conseils de protection maternelle et infantile et d'éducation ménagère, les animatrices de l'AVV dispensent des notions économiques et agricoles afin que les femmes deviennent des éléments dynamiques et participent à l'évolution de l'exploitation.

Les encadreurs et les animatrices sont sous la responsabilité d'un chef d'UD qui supervise les travaux et recense les besoins en matière de formation et d'organisation des paysans.

Dès la 2^e année d'installation, les agents d'encadrement amènent les paysans du même village à se concerter en vue de la création d'un comité villageois

de 9 à 10 membres. Ce comité est chargé de régler tous les conflits et de servir d'intermédiaire entre les paysans et l'AVV en matière de vulgarisation agricole, d'approvisionnement en intrants et d'organisation des travaux collectifs.

A partir de la 4^è année d'installation, les paysans se regroupent pour former un comité d'UD doté d'un bureau chargé de la coordination et du contrôle des différentes actions : opérations d'achat et de commercialisation des céréales, marchés autogérés de coton, ouverture d'une caisse d'épargne et de crédit, pharmacies villageoises, moulins, boutiques, etc.

En plus de l'organisation des paysans en comités villageois et comité d'UD, l'AVV procède à leur formation à travers l'enseignement d'un vocabulaire technique, socio-économique et une initiation à la langue française. Cette formation a pour but de favoriser une bonne collaboration avec les techniciens et une maîtrise des opérations de production et de vente. Elle vise également l'émergence de "paysans leaders" ou futurs gestionnaires de petites entreprises artisanales et commerciales.

D'autres formations spécifiques sont dispensées aux jeunes et aux femmes.

En somme, l'opération AVV veut faire de la modernisation agricole son action principale. Elle intervient en amont et en aval de la production ; en plus elle semble prendre en compte tous les aspects de la vie des paysans AVV.

Aussi la question fondamentale reste-t-elle de savoir quelles sont les réalisations techniques et socio-économiques. L'analyse de ces résultats obtenus s'avère d'autant plus nécessaire qu'elle permettra de fournir des indicateurs précis de l'efficacité ou non des systèmes d'aménagement de l'AVV.

CHAPITRE II : LES RESULTATS OBTENUS

Nous analyserons ici les réalisations techniques et socio-économiques de l'AVV à Kaïbo-Nord au regard des objectifs, des stratégies et moyens mis en oeuvre.

Ce bilan de l'aménagement porte sur l'ensemble de la période d'intervention de l'AVV c'est-à-dire de 1975 jusqu'à nos jours.

L'idéal aurait été que nous disposions d'importants repères statistiques pour approfondir nos analyses. Mais nous n'avons pas pu recueillir toutes les données nécessaires car certains résultats s'ils ont existé ont disparu ou sont inexploitable.

Le présent chapitre s'articule autour des points suivants : les infrastructures installées, la production agricole, la commercialisation, la situation financière des paysans AVV et les organisations sociales mises en place.

I. LES INFRASTRUCTURES MISES EN PLACE

Les travaux d'aménagement ont eu pour résultat la mise en place d'un certain nombre d'infrastructures scolaires, sanitaires, routières, hydrauliques et commerciales à savoir :

- * 1 école à 3 classes pour l'enseignement primaire, installée au V2 ;
- * 4 centres d'alphabétisation à raison de 1 par village pour la formation fonctionnelle des paysans ;
- * 4 postes de santé primaire dont 1 poste par village, et 1 centre de santé et de promotion sociale installé au V2 ;
- * 27 km de routes principales et 14 km de routes secondaires ;
- * 11 forages munis d'une pompe à pied ou à bras à raison de 3 au V1, 4 au V2, 2 au V3 et 2 au V4 ;
- * 5 magasins pour le stockage de facteurs modernes de production (engrais, semences...)

* et 11 logements pour le personnel d'encadrement

II. LA PRODUCTION AGRICOLE

A. L'équipement agricole et les superficies cultivées

L'AVV a mis à la disposition des paysans un certain nombre d'équipements agricoles acquis sur crédit à court ou moyen terme. Ces équipements devraient être utilisés dans le but d'accroître les rendements et partant, la production. Les résultats obtenus sont pourtant peu probants.

En effet, la plupart des paysans utilisent plusieurs subterfuges pour ne pas prendre livraison des quantités d'intrants agricoles nécessaires à leurs exploitations. Certains prétextent l'existence d'un stock familial constitué à partir des excédents des campagnes précédentes. D'autres sous-évaluent les superficies à cultiver ou à traiter. D'autres, par contre, n'emploient qu'une partie des facteurs modernes de production et l'autre partie est revendue sur les marchés locaux à savoir Kaïbo, Sinikiéré, Tigré, Manga, etc. Les produits ne sont pas vendus par les paysans eux-mêmes mais par le truchement des commerçants de la place, dans de petits sachets ou de petites boîtes.

Ces pratiques paysannes, courantes pour les intrants agricoles obtenus par le crédit à court terme (engrais, insecticide, ...) sont encore plus graves au niveau de la gestion de l'outillage agricole acquis grâce au crédit à moyen terme. En 1984, seulement 124 chefs d'exploitations sur 150 possédaient chacun une charrue et des boeufs de trait, et 70 d'entre eux étaient propriétaires d'une charrette⁹. En 1990, seulement 109 chefs d'exploitations étaient équipés en boeufs de trait¹⁰.

Si plusieurs paysans justifient cette situation par la cherté du matériel agricole ou par la mort de leurs boeufs, il reste que la raison essentielle tient aux

⁹ AVV, 1985 : L'impact socio-économique du programme de lutte contre l'onchocercose au Burkina (1974-1984) - Ministère de la Santé Publique. Comité national de lutte contre l'onchocercose. Ouagadougou - 230 p. Citat p 229.

¹⁰ Source : Encadreurs UD - Kaïbo-Nord

vols de bétail particulièrement développés dans la région.

C'est pourquoi bon nombre de paysans préfèrent vendre leurs bêtes de trait et acheter des veaux qu'ils élèvent et revendent plus cher. Le bénéfice réalisé leur permet d'accroître quelque peu leur capacité de remboursement du crédit à moyen terme.

Cette situation de vente "illégale" des facteurs de production est encore plus alarmante pour d'autres paysans qui vont jusqu'à vendre leurs charrues en vue de résoudre des problèmes financiers. Tout ceci a un impact certain sur les superficies emblavées.

Les surfaces concernées ici sont celles cultivées en céréales (sorgho blanc, sorgho rouge, mil, maïs), en coton et en légumineuses (niébé, arachide). Les réalisations sont nettement en deçà des prévisions qui fixent à 30 % les surfaces emblavées en coton, et à 70 % celles cultivées en produits vivriers (céréales et légumineuses).

Le tableau ci-dessous (tableau n°4), donne l'évolution des emblavures consacrées à chaque culture durant 3 campagnes : 1976/77, 1980/81 et 1990/91.

Tableau n°4 : Superficies mises en culture (ha)

Campagnes Cultures	1976/77		1980/81		1990/91	
	Superficies (en ha)	Propor- tions (en %)	Superficies (en ha)	Propor- tions (en %)	Superficies (en ha)	Propor- tions (en %)
Coton	57	36,72	232,50	36,24	95,24	21,07
Céréales	98,25	63,28	384,75	59,97	59,97	68,14
Légumineuses	-	-	24,25	3,79	3,79	10,79
Total	155,25	100,00	641,50	100,00	452,00	100,00

Source : - Campagnes 1976/77 et 1980/81 : NEBIE 0,1983 op. cit p.155
- Campagne 1990/91 : Encadreurs, UD de Kaïbo-Nord.

L'observation de ce tableau montre que les superficies mises en culture dans l'ensemble de l'UD ont suivi une évolution à la hausse entre les campagnes 1976/77 et 1980/81 puis à la baisse entre les campagnes 1980/81 et 1990/91.

- Dans le premier cas, les superficies ont été multipliées par quatre d'autant plus qu'elles sont passées de 155,25 ha à 641,50 ha. Cet accroissement traduit la tendance des paysans à exploiter des superficies plus importantes conformément à la logique des systèmes de production traditionnels basés sur la culture extensive du fait de la grande disponibilité en terres cultivables.

- Dans le second cas, les superficies emblavées ont diminué de près du 1/3. Elles sont passées de 641,50 à 452,00 ha soit un taux de décroissement de -41,9 %. La baisse constatée est essentiellement due à la réduction des superficies de coton au détriment des cultures vivrières et ce pour deux raisons : la perte de rentabilité du coton et la recherche de la sécurité alimentaire. Cette méfiance à l'égard de la culture du coton vient du fait que les paysans sont déçus parce que leur coton est de plus en plus acheté à des prix dérisoires par la SOFITEX. Or cette culture comporte beaucoup de risques qui sont entre autres l'endettement, les incendies et demande un surcroît de travail.

B. L'application des thèmes techniques

Le respect des thèmes techniques est obligatoire pour tous les exploitants conformément au cahier de charge de l'AVV. Cela répond à un souci de réussir une agriculture intensive dans un délai relativement court. Mais les résultats obtenus entre autres au niveau de l'assolement, des dispositifs anti-érosifs et des entretiens culturaux sont d'autant plus décevants qu'ils semblent aller à l'encontre des objectifs visés.

1) L'assolement

Le système d'assolement prévoit, nous l'avons vu au chapitre précédent, une période de jachère de 2 ans après 4 années de culture. Ce thème bien connu des exploitants dès leur première année d'installation a été de moins en moins respecté:

plusieurs champs ont connu 5 ou 6 ans de culture permanente (céréales surtout) voire davantage alors qu'ils auraient dû passer en jachère 1 ou 2 ans plus tôt.

En plus, l'adoption des légumineuses constituant dans la logique technique l'étape essentielle de la rotation des cultures qui conserve la fertilité des sols et améliore la qualité de l'alimentation, obligation est faite aux paysans de les cultiver au cours de la 3^e année. Mais ces principes n'ont pas trouvé un écho favorable chez les paysans : de nombreuses parcelles cultivées durant plus de deux ans n'ont jamais été ensemencées en ces légumineuses.

2) Les dispositifs anti-érosifs

Les blocs de culture sont généralement orientés de façon perpendiculaire à l'écoulement des eaux de ruissellement au niveau des parcelles AVV. Ils sont séparés entre eux par des espaces naturels larges de 10 m appelés "bandes d'arrêt". Sur ces espaces naturels, la végétation est protégée et même renforcée par des plantations d'arbres tout le long des bordures. Ces dispositifs visent à lutter contre aussi bien l'érosion hydrique qu'éolienne.

Cependant, les résultats de l'action sont mitigés. Car en plus de la culture des terres marginales (terres pastorales, réserves naturelles), les paysans s'attaquent aux bandes anti-érosives. Celles-ci ont diminué de dimension (2 m environ) ou ont complètement été dénudées de leur végétation.

Dans certains cas, elles ont totalement disparu. Déjà en 1985, les charrettes ne pouvaient même plus passer dessus.

Une telle pratique est en porte-à-faux avec les principes de l'AVV. Au delà des querelles qu'elle peut provoquer entre voisins d'exploitations, expose le sol à l'érosion.

3) Les entretiens culturaux

- Le sarclage et l'épandage d'engrais

Là encore, les résultats obtenus au regard des stratégies sont peu satisfaisants. En dehors du coton et du sorgho blanc dans une moindre mesure, les autres cultures n'ont pas toujours reçu de deuxième sarclage comme le recommande l'AVV. En 1990, seulement 40,90 % des exploitants sont parvenus à exécuter le premier sarclage avant un mois une fois la période des semis terminée ; le reste des exploitants l'ont fait un mois largement après les semis, ce qui va à l'encontre des principes de l'AVV.

Pour ce qui est de l'épandage d'engrais, la dose préconisée par l'AVV est de 150 kg/ha pour les deux principales cultures : le coton et le sorgho. Ce thème, bien suivi jusqu'en 1980, a vu la dose réduite de moitié sur la seule culture du coton après 1980. Nos enquêtes auprès des encadreurs ont montré que la proportion moyenne des paysans de l'UD qui épandent depuis 1985 une dose inférieure à la normale (150 kg/ha) est d'environ 54 %.

Cette situation peut s'expliquer par le coût des engrais. Le sac d'engrais NPK (50 kg) coûtait 6 000 FCFA en 1990/91 contre 1 850 FCFA la même quantité en 1978/79. L'urée (50 kg) coûtait 5 850 FCFA en 1990/91 contre 4 000 FCFA en 1980/81.

En plus de ces difficultés financières, les paysans ont affirmé avoir constaté que les engrais utilisés assèchent le sol et le rendent peu productif. C'est pourquoi, ils recourent souvent à la fumure organique qu'ils jugent moins nocive. En effet, la fumure organique a une grande valeur agricole. Elle apporte les éléments nutritifs à la plante et sa fabrication est peu coûteuse d'autant plus qu'elle nécessite seulement des déchets animaux, des résidus agricoles ou des détritiques ménagers.

- Les traitements phytosanitaires

Nous avons vu que ces traitements sont basés sur l'utilisation des insecticides et pesticides et qu'ils permettent de lutter contre l'invasion des

parasites dans les champs. Cette pratique est préconisée par l'AVV pour toutes les cultures.

Pour ce qui est du coton, les traitements préconisés sont au nombre de 4. Mais les résultats obtenus depuis 1985 sont décevants : seulement 40 % des paysans de l'UD ont respecté les normes fixés à savoir 4 traitements. Les autres ont réalisé au plus deux traitements.

La principale raison qui peut être évoquée est essentiellement d'ordre financier. En effet, l'emploi des insecticides exige un investissement considérable du paysan qui se résigne parce qu'il a peur de s'endetter. Une autre raison non moins importante tient aux aléas climatiques (déficits pluviométriques, inondations) qui amènent le paysan à être réticent vis-à-vis de la culture industrielle.

Il va sans dire qu'une telle situation influe sur les rendements et la production d'une façon générale.

C. Les rendements obtenus et les quantités produites

En l'absence de données disponibles pour toutes les campagnes, le tableau n°5 ci-dessous, présente les rendements de 3 cultures céréalières (sorgho blanc, sorgho rouge, maïs) obtenus durant 5 campagnes : de 1977/78 à 1990/91.

Tableau n°5 : Rendements céréaliers obtenus à Kaïbo-Nord
(Campagne 1977/78 à 1990/91)

Campagnes	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1990/91
Rendements par cultures (en kg/ha)					
Sorgho blanc	780	520	480	-	800
Sorgho rouge	540	-	740	987	900
Maïs	-	-	-	1 010	700

Source : - Campagne 1977/78 à 1980/81 : NEBIE O, 1983, op. cit pp 168-169
- Campagne 1990/91 : Encadreurs UD Kaïbo-Nord

L'observation de ce tableau montre que les rendements sont inférieurs aux prévisions qui sont de 900 à 1000 kg pour le sorgho blanc, 1000 kg/ha pour le sorgho rouge et 800 à 1 200 kg/ha pour le maïs.

Cette situation est le résultat d'une politique agricole sélective au profit de la culture de rente à savoir le coton.

Les résultats cotonniers obtenus durant les premières campagnes ont plus ou moins dépassé les prévisions. Ce succès dans les rendements se comprend d'autant plus aisément que le coton est la principale pourvoyeuse de revenus nécessaires au remboursement des crédits ; aussi, son entretien est-il plus intensif.

Mais ces dernières années, les rendements de coton ont considérablement baissé donnant ainsi 700 kg/ha pour la campagne 1990/91. Ce nombre est nettement en dessous des prévisions (800 à 1 000 kg/ha). Cette situation s'explique par le fait que les paysans n'ont plus l'engouement d'antan. Ils sont découragés parce que le coton n'est plus rentable alors que sa culture demande des efforts considérables.

La baisse des rendements céréaliers et cotonniers ont entraîné une chute des productions.

Le tableau n°6 (ci-dessous) donne les productions de 3 principales céréales (sorgho, mil, maïs) au cours des campagnes 1982/83 à 1990/91.

Tableau n°6 : Production céréalières de 1982/83 à 1990/91

Campagnes agricoles	1982/83	1986/87	1990/91
Quantités produites (en kg)			
Céréales (Sorgho, mil, maïs)	516 000	392 700	234 775

Source : AVV, Bilans d'activités de campagnes.

L'observation de ce tableau montre que les quantités produites en céréales ont connu une récession de la campagne 1982/83 à la campagne 1990/91. Pourtant les superficies accordées à ces cultures ont connu un accroissement durant la même période. Les raisons de cette situation sont certainement liées aux aléas climatiques. Car si certains paysans enquêtés (48 %) accusent l'irrégularité des précipitations qui a parfois entraîné le retard dans les semis, d'autres par contre (52 %) accusent l'excès pluviométrique qui a souvent provoqué des inondations. A cela il faut ajouter l'action dévastatrice des criquets qui ces dernières années a détruit les récoltes tant au niveau des céréales que du coton.

Les quantités produites en coton ne sont pas non plus satisfaisantes d'autant plus qu'elles connaissent une baisse générale. Ces quantités étaient de 228.780 kg en 1978/79, de 35.700 kg en 1986/87 et de 66.675 kg en 1990/91, soit un taux de décroissement de -29 % de 1978 à 1991¹¹. Ce recul de la production cotonnière tient au coût des intrants agricoles. Mais il est surtout lié à la déception des paysans face au système de commercialisation et de recouvrement des crédits.

III. LA COMMERCIALISATION ET LA SITUATION FINANCIERE DES EXPLOITANTS

A. Les produits commercialisés et le recouvrement des crédits

Les cultures vivrières sont destinées à l'autoconsommation (mil, maïs, sorgho blanc, sorgho rouge). Cependant, les produits vivriers peuvent être vendus soit aux organisations paysannes dans le cadre des banques de céréales, soit sur les marchés locaux.

A côté des céréales, le coton constitue le principal produit commercialisable. Ses quantités vendues ont considérablement baissé durant ces dernières années. Ceci tient à la déception des paysans AVV face à la culture de ce produit dont ils ne tirent pas des revenus nécessaires et dont l'entretien exige beaucoup de soins (engrais, traitement).

¹¹ Sources :
 - AVV : Bilan d'activités de la campagne agricole 1978/79
 - AVV : Bilan d'activités de la campagne agricole 1986/87
 - Encadreurs UD Kaïbo-Nord

A ce propos, un paysan du V3 a dit ceci : "Mon coton comme celui des d'autres camarades n'a pas été bien acheté cette année. D'abord placé 1er choix à Kaïbo-Nord, il a ensuite été déclassé par la SOFITEX à Ouagadougou. Pour 800 kg de coton vendu, je n'ai obtenu que 15 000 FCFA". Il a conclu en disant : "Si nous devons souffrir pour une telle culture et faire de médiocres recettes, nous préférons arrêter".

Par ailleurs de nombreux paysans AVV (74 % de l'échantillon) ont dit être convaincus que l'AVV effectue un commerce fructueux à leur détriment puisqu'elle s'arrange toujours pour prélever à temps, directement et d'autorité sur les revenus cotonniers, les annuités du crédit agricole. Ainsi après la commercialisation, certains paysans se retrouvent lésés avec un bénéfice dérisoire du fait que l'AVV ne va pas par étape pour le recouvrement des crédits. Tout cela est déterminant dans l'attitude des paysans qui se désintéressent de plus en plus de la culture du coton.

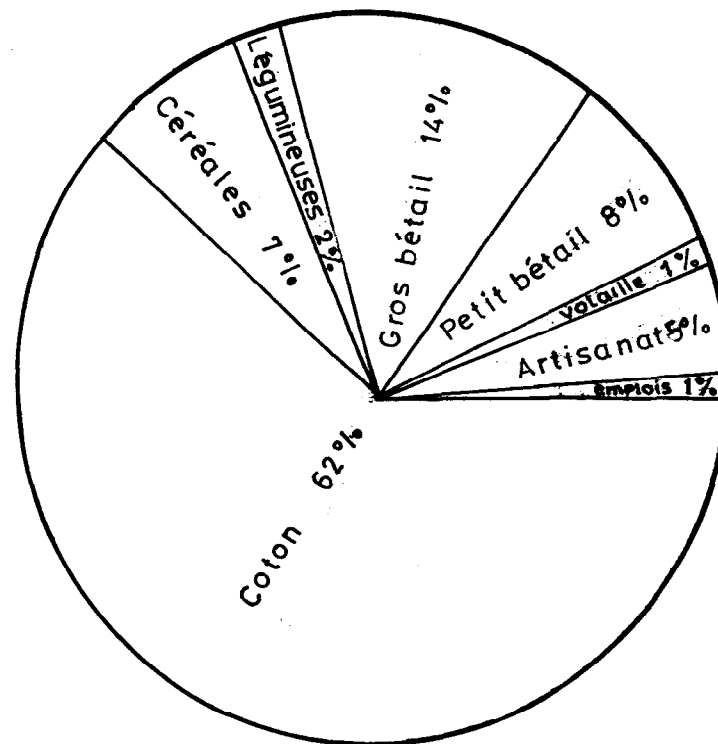
B. Les revenus monétaires obtenus

La figure n°7 (page 72) nous donne la part en pourcentage du revenu global de chaque famille AVV. Le coton est la principale source de revenus d'autant plus qu'il fournit 62 % du revenu global.

En 1982, une étude réalisée par NEBIE O. (1983, op. cit. p. 190) sur un échantillon de 312 exploitants AVV dans l'ensemble de la vallée de la Volté blanche montre que 56,1 % des paysans ont des revenus annuels qui se situent en deçà des prévisions (40 000 FCFA).

Selon les résultats de nos enquêtes réalisées à Kaïbo-Nord en 1992, les revenus des exploitants AVV s'étalent entre 50 000 et 130 000 FCFA. Mais ces chiffres sont des données brutes c'est-à-dire qu'ils ne tiennent pas compte d'un certain nombre de charges en l'occurrence le remboursement de crédit qui peut atteindre 40 % du revenu monétaire annuel.

FIGURE N°7 : STRUCTURE DU REVENU DE L'EXPLOITANT AVV



Production végétale : 71% du revenu total

Production animale : 23%

Artisanat et emplois salariés : 6%

Outre la vente du coton, il existe d'autres activités qui sont susceptibles de fournir à certaines familles AVV un revenu supplémentaire. C'est le cas de l'élevage et de l'artisanat qui procurent respectivement 23 et 5 % des ressources monétaires globales de la famille.

L'ensemble de ces revenus tirés des différentes activités sont essentiellement investis dans les besoins familiaux constitués des dépenses du ménage pour l'achat des biens de consommation (riz, viande, médicament, ...), des biens d'équipement (vêtement, savon, pétrole, bicyclette, radio, ...) et le paiement des frais de scolarité. Certains paysans investissent dans l'acquisition de matériels agricoles, dans le petit commerce et l'épargne. D'autres utilisent une partie des revenus pour assister leurs parents restés dans les villages d'origine. L'amélioration de l'habitat est également possible chez les paysans les plus aisés.

IV. LES ORGANISATIONS SOCIALES CREEES

Nous avons vu que les comités villageois et le comité d'UD sont des structures modernes mises en place par l'AVV et chargées de veiller au meilleur développement socio-économique et technique de Kaïbo-Nord.

Cependant, les paysans AVV se sont désintéressés de ces structures modernes qui ont fini par tomber dans un état léthargique. Plusieurs problèmes sont à l'origine de cet inactivisme parmi lesquels on peut citer des cas de vols répétés de fonds et de biens de l'UD créant un climat de méfiance entre les membres dirigeants et le reste de la communauté.

Le résultat en est le développement de l'individualisme et d'un esprit sectaire qui constituent un blocage sérieux pour l'émergence d'un esprit coopératif, nécessaire au bon fonctionnement des structures préconisées par l'AVV (comités villageois, comité d'UD). Cet esprit sectaire se révèle particulièrement dans l'élection des délégués et du bureau des comités villageois, et dans la gestion des biens collectifs (banques de céréales, moulins, pharmacies villageoises) qui donnent l'occasion aux paysans d'affirmer leur origine, de manifester la solidarité ethnique

ou régionale. Ainsi, ils essaient de recréer de petites communautés d'origine qui s'opposent en réalité aux communautés villageoises démocratiques projetées par l'AVV.

Le bilan de l'aménagement de l'UD de Kaïbo-Nord montre que les résultats obtenus sont dans l'ensemble loin des prévisions. Ces résultats nous permettent de mesurer dans le chapitre suivant l'impact de l'AVV.

CHAPITRE III : LES TRANSFORMATIONS CONSECUTIVES A L'AMENAGEMENT

Essentiellement axé sur un transfert organisé de populations et sur la mise en place d'un système agricole intensif, l'aménagement de l'UD a induit des transformations sur les migrants et leur environnement écologique et socio-économique. Dans les développements qui vont suivre, nous analyserons les conséquences démographiques et l'impact socio-économique de l'AVV.

I. LES CONSEQUENCES DEMOGRAPHIQUES

Les migrations au départ consistaient en un transfert organisé de populations pour l'exploitation rationnelle des zones libérées de l'onchocercose. Mais très rapidement ces migrations ont connu des mouvements anarchiques de populations entraînant des conséquences de plusieurs ordres.

A. Les migrations organisées

Le transfert de populations organisé par l'AVV à partir de 1975 a entraîné le repeuplement de l'UD de Kaïbo-Nord, zone jadis sous-peuplée. Au recensement démographique effectué par l'AVV en 1980, la population totale des villages aménagés de l'UD était estimée à 1082 habitants. En 1992, elle est passée à 1439 habitants regroupés dans 154 familles.

Cette population est très inégalement répartie dans l'ensemble des 4 villages AVV comme nous l'indique le tableau n°7 (page 76). Le V1 et le V2 sont les villages qui abritent l'essentiel des effectifs soit 66,92 % de l'ensemble de la population de l'UD. Cette disparité démographique se comprend aisément dès lors que l'on se réfère aux normes démographiques retenues par l'AVV pour chacun des 4 villages: ainsi la capacité d'accueil est fixée à 50 familles soit 500 personnes pour chacun des deux premiers villages (V1 et V2), et 25 familles soit 250 personnes pour les deux derniers villages (V3 et V4).

Tableau n°7 : Répartition de la population de l'UD par village

Villages AVV	Effectifs démographiques	Proportions en % de l'effectif total
V1	409	28,42
V2	554	38,50
V3	261	18,14
V4	215	14,94
Total	1 439	100,00

Source : Encadreurs UD de Kaïbo-Nord, 1992.

Le tableau n°8 ci-dessous présente la répartition de la population en tranches d'âges. Ce tableau atteste la vitalité et la jeunesse de la population. En effet 46,00% des colons ont moins de 15 ans ; ce chiffre montre bien qu'en général, ce sont des familles jeunes avec des enfants en bas âge qui émigrent.

Tableau n°8 : Structure par âge de la population de l'UD

Nombre de personnes par village	Tranches d'âge (en années)						Total
	0-6	6-12	12-15	15-55	55-65	65 et +	
V1	69	68	42	192	16	22	409
V2	114	106	33	258	15	28	554
V3	50	50	22	121	06	12	261
V4	47	43	18	94	08	05	215
Total	283	267	115	665	45	67	1 439

Source : Encadreurs UD Kaïbo-Nord, 1992.

Pour ce qui est de la répartition par sexe des 1439 personnes de l'UD, on constate une supériorité numérique des femmes sur les hommes : 736 femmes et 703 hommes soit 51,15 % contre 48,85 %. (tableau n°9, page 77). Ce fort déficit de la population masculine se remarque surtout pour les populations de 15 à 55

ans où on note des proportions de 24,0 % de femmes contre 22 % d'hommes.

Deux facteurs essentiels expliquent ce déséquilibre : d'une part c'est la tranche d'âge qui est la plus touchée par l'émigration vers l'étranger et d'autre part la plupart des chefs de familles sont polygames : 54 % des paysans enquêtés ont chacun au moins deux femmes.

Tableau n°9 : Structure par sexe de la population de l'UD

	Hommes		Femmes		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
V1	197	13,69	212	14,73	409	28,42
V2	267	18,55	287	19,94	554	38,50
V3	131	09,10	130	09,03	261	18,14
V4	108	07,51	107	07,45	215	14,94
Total	703	48,85	736	51,15	1 439	100,00

Source : Encadreurs UD Kaïbo-Nord, 1992.

Les origines géographiques des paysans AVV sont très diverses. Le tableau n°10, page 78, donne la répartition par province d'origine des 154 familles que comprend l'UD. Il ressort que 42,2% des exploitants sont originaires des environs immédiats de l'UD c'est-à-dire des provinces du Bazèga, du Boulgou, du Kouritenga et du Zoundwéogo. 57,8 % de la population viennent des provinces du centre et du Nord du pays. Ainsi, l'UD de Kaïbo-Nord semble répondre au souci majeur de l'AVV qui est de décongestionner les régions aux fortes densité humaines notamment le plateau central. Ces régions se trouvent dans un état de surpeuplement conduisant à une pression foncière, à une surexploitation et un appauvrissement des terres.

Tableau n°10 : Répartition des familles selon les provinces d'origine

Provinces	Effectif des familles	Proportion en % de l'effectif total
Bam	62	40,30
Bazèga	01	00,60
Boulgou	02	01,30
Kadiogo	02	01,30
Kouritenga	02	01,30
Namentenga	11	07,10
Oubritenga	02	01,30
Sanmatenga	08	05,20
Yatenga	04	02,60
Zoundwéogo	60	39,00
Total	154	100,00

Source : Encadreurs UD Kaïbo-Nord, 1992.

En ce qui concerne la répartition ethnique, la population de l'UD connaît une certaine homogénéité. Le principal groupe ethnique est constitué par les Mossi qui représentent 95,5 % de l'effectif total. A ce groupe majoritaire viennent s'ajouter des Bissa, des Gounrounsi et des Peuls.

Cette prédominance du groupe mossi pourrait se comprendre par le fait que d'une part le repeuplement s'est réalisé avec des populations du plateau central pour l'essentiel, et d'autre part, le site géographique de l'UD se trouve dans une province à peuplement principalement mossi.

La croissance démographique dans l'UD provoquée par le transfert organisé de populations s'est accompagnée de mouvements migratoires spontanés.

B. Les migrations spontanées

L'aménagement de l'UD, sa mise en valeur et surtout son repeuplement ont

entraîné le développement d'un courant migratoire de plus en plus fort mais anarchique vers ces "terres neuves".

Jusqu'en 1979, les migrants spontanés étaient en nombre restreint. Mais depuis cette date, ce phénomène migratoire s'est amplifié dans l'UD. Les effectifs des migrants spontanés sont passés de 267 personnes en 1984 à près de 700 personnes en 1992.

Nos enquêtes sur le terrain ont permis de distinguer 3 types de migrants spontanés : des agriculteurs, des éleveurs et des bûcherons.

Les migrants spontanés agriculteurs sont des paysans ayant occupé anarchiquement les terres de l'AVV qu'il exploitent à des fins agricoles de façon permanente ou saisonnière. Les exploitants permanents viennent pour la plupart des régions éloignées de l'UD : Provinces du Bam, du Namentenga, du Sanmatenga et du Yatenga. Les exploitants saisonniers quant à eux sont originaires des villages riverains de l'UD à savoir Kaïbo, Sinikiéré, Tigré, Sondré, etc.

La présence des éleveurs peuls dans la zone fait suite à une pression foncière et une réduction des pâturages sur le plateau central. Cette situation les a obligés à chercher donc refuge dans les zones aménagées et vierges de l'UD de Kaïbo-Nord. Ils sont regroupés en une trentaine de familles surtout aux environs du V2 et de Sinikiéré. Ils disposent d'un nombre important d'animaux (bovins en l'occurrence) dont le gardiennage constitue leur activité principale.

Quant aux bûcherons, ce sont des migrants spontanés qui coupent du bois pour approvisionner les grandes villes comme Ouagadougou. Ils exercent cette activité pendant la saison sèche généralement sous le contrôle de commerçants spéculateurs de bois ou de charbons de bois. Ces derniers résidant en ville disposent de moyens de transport appropriés (camions, charrettes).

Si la migration spontanée n'occasionne pratiquement aucune charge

financière pour l'Etat, son coût écologique est particulièrement élevé. Les défrichements intempestifs, la pratique de la culture itinérante, l'absence de contrôle des feux de brousse plus ou moins liée au faible intérêt des migrants vis-à-vis de la préservation de terres ne leur appartenant pas et la recherche âpre de la sécurité vivrière et de gains monétaires entraînent en effet un gaspillage des ressources naturelles, préjudiciables à la réalisation des objectifs de l'AVV et au maintien de la fertilité des sols.

Les éleveurs peuls ont également une action dévastatrice pour les "terres neuves" de l'UD qui constituaient jusque-là de grandes réserves naturelles de bois et de pâturages. En effet, en plus de la pratique de la divagation des animaux, ces éleveurs n'hésitent pas sur leur passage, à mettre le feu à la végétation ou à abattre certaines espèces ligneuses pour offrir en pâture à leurs troupeaux les jeunes repousses d'herbes ou des feuilles d'arbres.

Les bûcherons quant à eux, s'adonnent à une coupe abusive du bois créant ainsi de véritables fronts de déboisements dans l'UD.

En conclusion, la migration spontanée a contribué, au même titre que l'action entreprise par l'AVV, au repeuplement de l'UD mais les effets écologiques découlant de ces deux phénomènes migratoires sont néfastes particulièrement pour ce qui est de la migration spontanée agricole.

Parmi les actions de cette migration spontanée tendant à la destruction des ressources naturelles, on peut citer essentiellement :

- le déboisement anarchique et les feux incontrôlés ajoutés à une extermination de la faune ;
- la prédominance d'une agriculture extensive et itinérante nécessitant beaucoup d'espaces et dégradant rapidement les terres ;
- le manque de méthodes culturales fonctionnelles qui ne garantit pas une

conservation du capital sol, d'où une dégradation rapide du milieu.

Au cours des prochaines années, si la tendance évolutive de la population de l'UD reste similaire à la situation actuelle, il apparaîtra une situation de surpeuplement dont les conséquences seront multiples (crise foncière, pénurie de combustibles ligneux, de bois d'oeuvre et de service, ...). Il s'avère impérieux de tenir de plus en plus compte du paramètre démographique lors de l'élaboration de plan d'action visant à préserver et à restaurer le milieu physique de Kaïbo-Nord.

II. L'IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE DE L'AMENAGEMENT

Dans les incidences socio-économiques de l'AVV, nous distinguerons :

- les incidences sur les populations directement concernées c'est-à-dire les paysans installés par l'AVV,
- et l'influence de l'aménagement sur les terroirs limitrophes de l'UD.

A. Les incidences de l'AVV sur les paysans installés

Des transformations économiques et sociales profondes se sont opérées dans l'UD de Kaïbo-Nord avec l'intervention de l'AVV.

Les structures d'exploitation mises en place par l'AVV sont totalement différentes des pratiques paysannes. Elles interdisent le choix des cultures et des parcelles, et contraignent les paysans à utiliser des méthodes culturales très coûteuses. Elles les encouragent dans une spéculation où l'accent est mis sur le coton. En effet, accepter de venir à l'AVV c'est aussi accepter toutes ces contraintes définies dans le cadre du modèle d'exploitation "rationnel". L'initiative individuelle est supprimée ; tout autre acte étranger à l'esprit du schéma directeur d'aménagement est banni et sanctionné. Ainsi le modèle retient que le paysan doit ouvrir tant de parcelles de tant d'hectares en première année, tant de parcelles en deuxième année ..., il doit passer à la traction bovine après tant d'années. Si le paysan se sent capable de faire mieux, ne serait-ce que de façon conjoncturelle et qu'il cède à cette tentation, il risque d'être sanctionné sous l'accusation de

"déforestation abusive" ou autre. De tout ce qui précède, il n'est pas étonnant qu'on rejette systématiquement l'expérience propre du paysan très souvent caractérisée de méthode "anarchique et irrationnelle" d'exploitation ; de toute façon il ne peut en être autrement lorsque c'est la rentabilité qui prime. Il n'y a rien d'étonnant à tout cela lorsqu'on sait qu'à travers le financement, le capitalisme mondial et les financiers internationaux imposent la logique de la rentabilité qui se traduit par une rigueur dans la gestion des exploitations.

Ces structures d'exploitations n'ont permis à aucun membre de la famille d'avoir le temps et les terres agricoles nécessaires à l'exercice d'une activité individuelle. En effet, l'AVV a essayé de transformer l'exploitation paysanne en une entreprise moderne au sein de laquelle elle a minimisé ou occulté les rapports familiaux. Car c'est le chef de famille qui est recruté et qui est le seul interlocuteur de l'AVV. L'exploitation a été conçue comme étant une unité de production, une entreprise ayant une certaine dimension (superficies culturales), un siège unique (résidence obligatoire dans le village AVV) et une gestion unique assurée par son chef.

Cette conception de l'exploitation paysanne qui isole le chef de famille et fait des autres membres de simples aides familiaux totalement soumis à leur "patron" est fondamentalement différentes de celle des paysans.

La conséquence en est que la dépendance économique des membres de la famille et surtout des femmes vis-à-vis des chefs d'exploitation s'en est trouvée accrue au point que ces dernières, ne disposant plus de ressources propres, se refusent parfois à participer à des cérémonies (baptêmes, mariages, funérailles) faute de cadeaux à offrir.

Il va de soi que ceci contribue à distendre les rapports entre le chef de famille et les siens, et à aggraver les conflits intra-familiaux dans la mesure où toutes les personnes de la famille qui participent au moins autant que le chef de famille aux travaux des champs estiment être lésés dans la répartition des produits

du travail commun.

Les facteurs de production introduits par l'AVV pour l'intensification de l'agriculture n'ont pas permis d'atteindre les rendements prévus. Ces facteurs représentent pour le paysan un engagement financier important. Habitué à ne presque rien dépenser pour son exploitation dans le système traditionnel, celui-ci doit assurer d'une année à l'autre les frais de production (engrais, semences sélectionnées, produits antiparasitaires) et consentir de gros investissements pour le matériel de culture attelée (charrue, paire de boeufs, joug, triangle, buteur). Les incidences financières qu'impliquent ce type d'agriculture sont durement ressenties en fin de campagnes lors des remboursements.

La longueur et la rigueur du calendrier des travaux représentent aux yeux des paysans une mutation déjà importante qui se traduit par des modifications de comportement au plan des surfaces cultivées, de l'équilibre vivrier et de l'organisation du travail agricole. Ce calendrier agricole impose un gros effort au paysan du fait de sa rigueur technique avec laquelle doivent être menées des activités tels le dessouchage, l'entretien des cultures et les récoltes. Au lieu de décharger le paysan, il a au contraire favorisé une augmentation de sa somme de travail. Les activités étant polarisées vers la culture de rente, il s'en est suivi une baisse de production alimentaire telle que le paysan n'arrive plus à se nourrir convenablement.

Les systèmes de commercialisation institués par l'AVV n'ont pas contribué à l'amélioration des revenus monétaires pour tous les exploitants tel que prévu par l'AVV. Le paysan AVV apparaît comme un paysan exploité, car lié à un organisme pour la vente de son coton à des prix qui ne rémunèrent pas. C'est aussi un paysan qui ne peut disposer de sa force de travail et qui doit se limiter dans le cadre unique de l'AVV. Par ailleurs, forcé de s'intégrer dans l'économie marchande, il ne contrôle plus ni le prix des intrants agricoles ni le prix des produits, ni la commercialisation. Il devient alors irresponsable.

Les revenus monétaires acquis n'ont pas réellement profité aux paysans d'autant plus que la majeure partie est remise aux autorités AVV sous forme de remboursement des crédits à court et moyen termes. Si l'on tient compte des effets de la dégradation des termes de l'échange que subissent les revenus, le paysan ne gagne ni sur le tableau des facteurs de production, ni sur celui des biens de consommation ; si par exemple il doit racheter des céréales aux commerçants de la place avec l'argent que lui procure le coton qu'il a cultivé, cela lui revient plus cher que de produire directement son alimentation. Ainsi, le paysan est intégré à un système de production qui tend à le prolétarianiser en le transformant plus ou moins en ouvrier agricole¹².

Les villages AVV, de création artificielle et existant depuis seulement quelques années, ressemblent beaucoup plus à des campements de culture puisque le regroupement des familles répond essentiellement à un souci du développement de la production agricole de l'AVV et des migrants. Dès lors, on comprend le peu d'intérêt que les paysans ont attaché au projet de constitution de communautés villageoises démocratiques de l'AVV. En effet, les organisations paysannes créées sont totalement étrangères à la société mossi. Elles ont entraîné le développement de l'individualisme et du régionalisme, toute chose qui constitue un frein à l'édification d'une société démocratique telle que préconisée par l'AVV. Du même coup les réseaux de parenté et d'alliance ont perdu leur efficacité d'autant plus que les entraides culturelles se limitent de plus en plus au cadre restreint de relations strictement parentales et les rites agraires se réduisent à leur simple expression. La vie paysanne se trouve ainsi tronquée par rapport aux réalités du plateau.

En somme, il apparaît que le système de développement mis en oeuvre par l'AVV s'intègre peu dans le cadre du système agraire traditionnel et que l'amélioration des conditions de vie des paysans n'a été dans ce projet qu'un objectif secondaire. L'imposition même des normes de production et d'organisation prouve bien que l'opération AVV relève davantage d'une conception dirigiste et producti-

¹² NEBIE O., 1983 : op. cit. p. 292.

viste du développement économique et social.

B. Les incidences de l'AVV sur les terroirs limitrophes

L'AVV avait cru qu'il fallait circonscrire ses zones d'intervention pour éviter tout contact avec l'extérieur et permettre ainsi un développement véritable des populations transférées.

Mais une zone aménagée comme celle de l'UD de Kaïbo-Nord a des incidences certaines sur les terroirs des communautés paysannes qui l'entourent.

L'implantation de l'AVV dans la zone a favorisé son désenclavement à travers l'aménagement des voies de communication. Des routes relient les villages AVV aux villages autochtones limitrophes (Sinikiéré, Kaïbo, Sondré, Tigré, ...) et permettent aux paysans de se rendre facilement d'un village dans un autre.

L'existence de l'AVV a favorisé également le développement d'importants courants d'échanges. En effet, de nombreux agriculteurs autochtones se rendent dans l'UD pour exécuter certains travaux dans le cadre de l'entraide agricole. Des éleveurs se rendent aussi dans l'UD en vue du gardiennage de troupeaux d'animaux appartenant aux paysans AVV.

Les échanges se font également de l'UD vers les villages riverains quand les hommes ou les femmes vont au marché qui a lieu une fois tous les 3 jours selon le cycle de rotation suivant : Kaïbo-Sinikiéré-Kaïbo-Nord (V2).

Toutes ces transformations économiques ne sont pas sans effets sur les structures sociales traditionnelles et le régime foncier des terroirs limitrophes de l'UD.

Dans le chapitre II de la première partie de notre étude, nous avons vu que la région de Kaïbo-Nord avant l'aménagement a connu une occupation humaine ancienne nonobstant la présence de l'onchocercose (Figure n°8, page 87). La

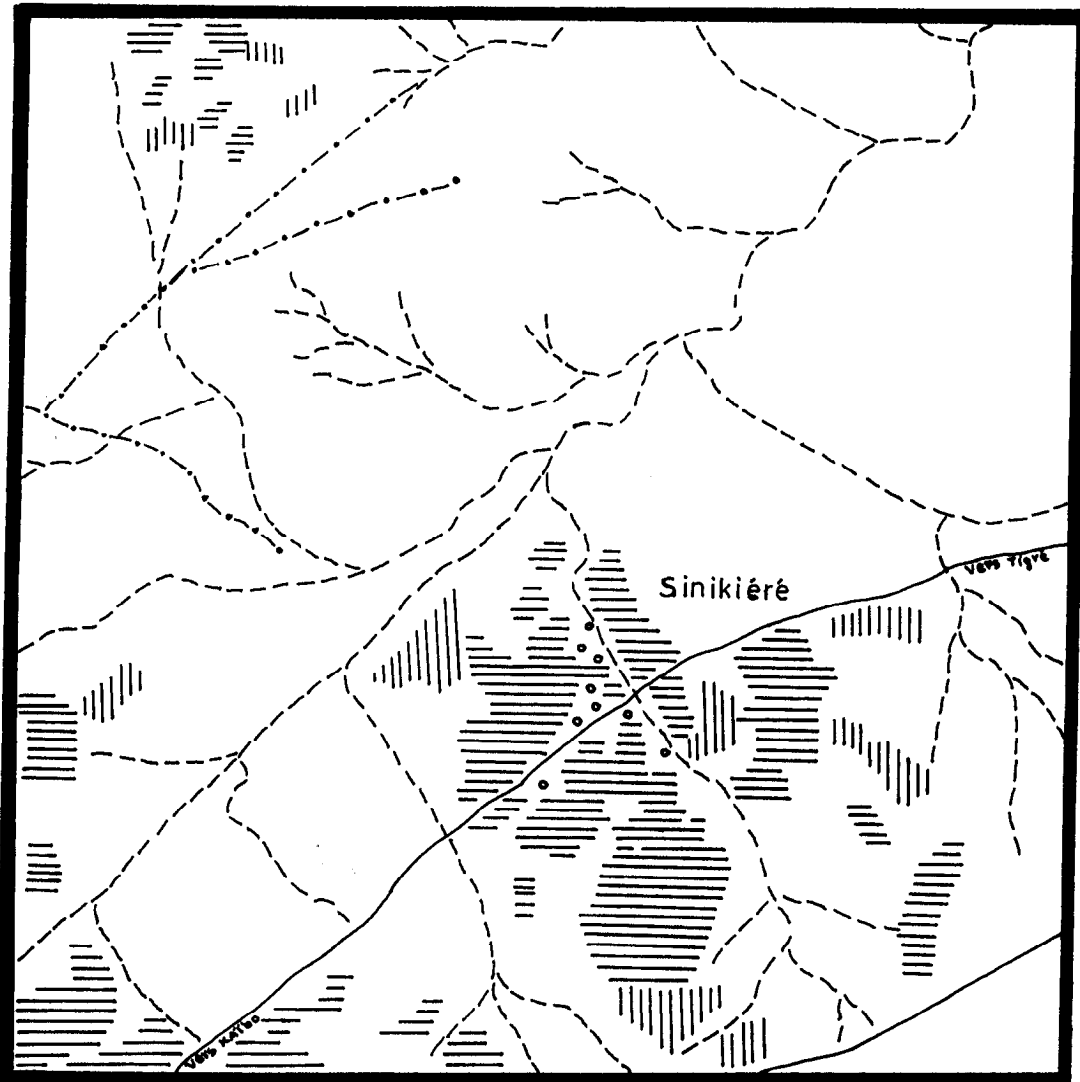
société traditionnelle qui y vivait était essentiellement constituée de paysans mossi regroupés au sein de villages autochtones tels Sinikiéré, Kaïbo, Tigré, Sondré, ... Basée sur une agriculture d'autosubsistance, cette société traditionnelle mossi est une société à pouvoir fortement hiérarchisé. Les structures sociales reposent sur un système de parenté clanique à caractère patriarcal.

L'économie monétaire introduite par l'AVV dans les villages aménagés a eu un impact sur le fonctionnement de cette société traditionnelle dans les villages riverains de l'UD. Les mécanismes qui soutendaient les institutions sociales se sont altérés au contact de cette économie monétaire et l'édifice social s'est trouvé profondément bouleversé. En effet, dans le contexte de l'économie traditionnelle, l'argent était considéré comme le fruit du travail communautaire et ne pouvait faire l'objet d'une appropriation individuelle. Mais avec l'implantation de l'AVV dans la zone, qui a entraîné la formation et la circulation de revenus monétaires grâce surtout à la culture du coton, et donné la possibilité à chaque individu d'avoir de l'argent, on assiste au développement des ambitions personnelles, de l'individualisme. Cette situation a provoqué la dislocation des cadres traditionnels de vie, et l'apparition d'unités socio-économiques réduites et fragiles. Une telle désintégration des structures sociales traditionnelles n'a pas été sans effet sur l'organisation de l'espace : l'éclatement des cadres traditionnels de vie a contribué à un partage de l'exploitation, de ses moyens de production, de sa gestion d'où une nouvelle structure de l'espace agraire caractérisée essentiellement par un morcellement des domaines fonciers et pratiquement de l'habitat, des champs.

L'implantation de l'AVV dans le milieu a également eu pour conséquence de bouleverser le régime foncier local. Toute la zone de Kaïbo-Nord a été déclarée domaine privé de l'Etat et concédée à l'AVV qui l'a organisée rationnellement pour l'agriculture intensive (Figure n°9, page 88).

Les populations autochtones ont de ce fait été dépossédées des droits fonciers coutumiers sur les terres, ce qui constitue une source de conflits les opposant à l'AVV. Pour ces anciens détenteurs et utilisateurs du sol, les migrants

FIGURE N°8 : OCCUPATION DU SOL A KAÏBO NORD EN 1956



LEGENDE

VEGETATION

 Zone en friche

AGRICULTURE

 Champs

HYDROGRAPHIE

 Cours d'eau saisonnier

 Jachère

VOIES DE COMMUNICATION

HABITAT

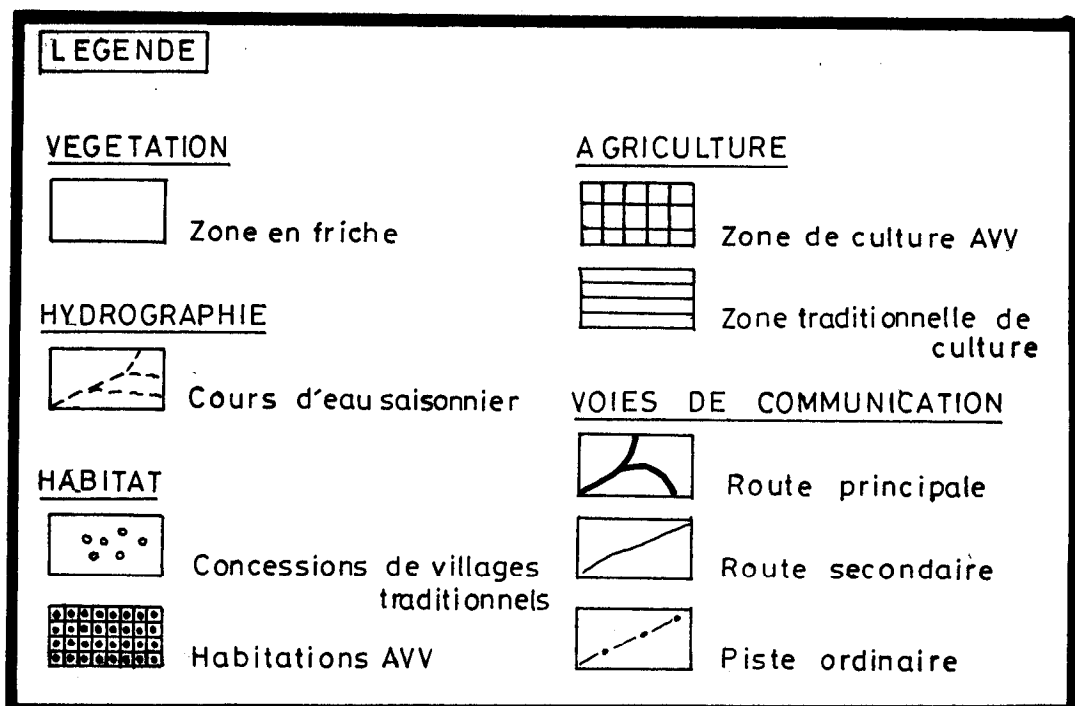
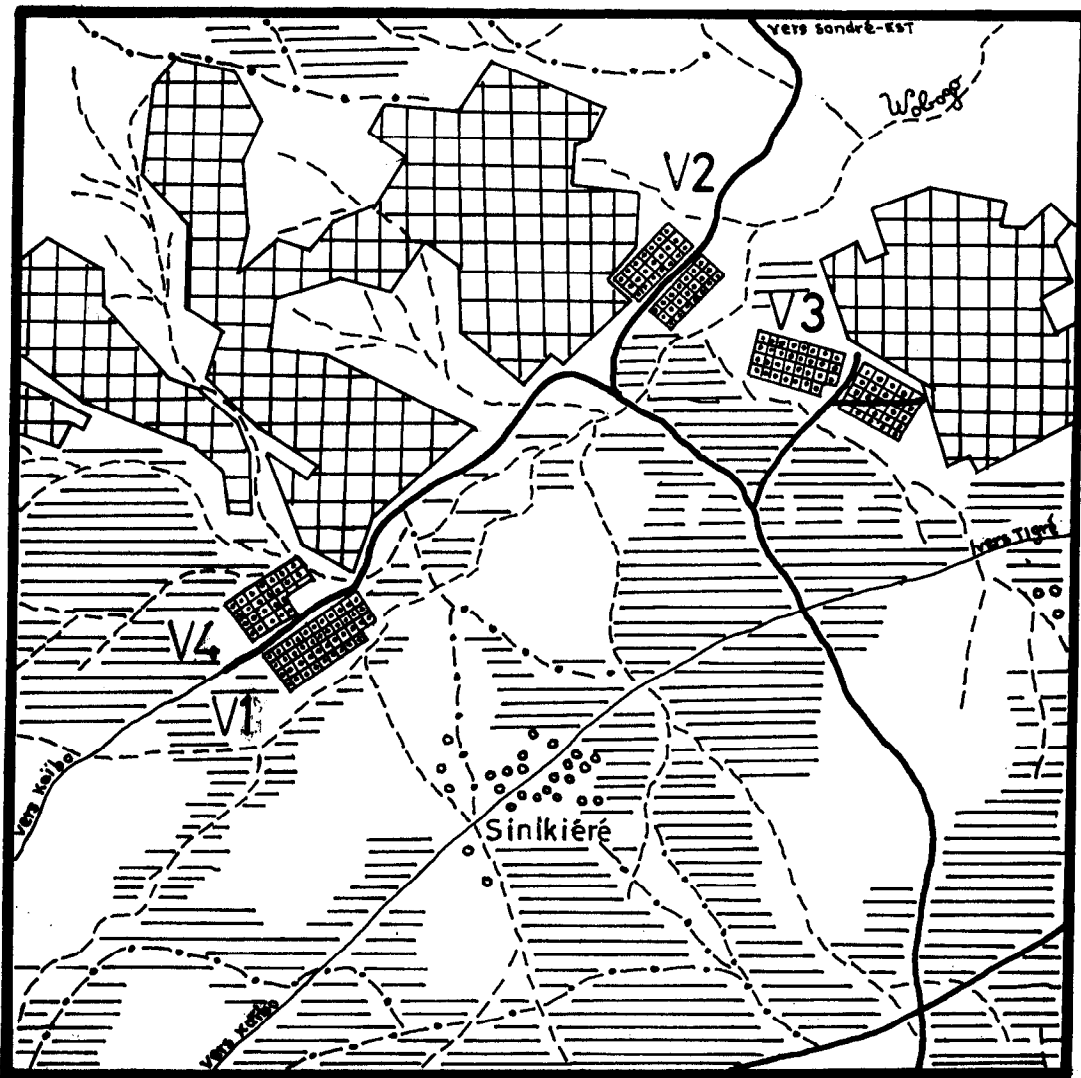
 Concessions

 Route principale

 Piste ordinaire

0 1,4 2,8 Km

FIGURE N°9 : OCCUPATION DU SOL A KAÏBO-NORD EN 1985



0 1,4 2,8 Km

AVV qui occupent le périmètre sans avoir reçu l'autorisation des instances coutumières, apparaissent comme des transgresseurs du système traditionnel. C'est pourquoi ils réclament ce patrimoine en se livrant à une reconquête des terres agricoles. Lors de nos enquêtes, nous avons pu remarquer près des villages V1, V2 et V4 des champs appartenant à des paysans de Sinikiéré et de Kaïbo. Un paysan du V4 nous a dit ceci : "Des habitants de Kaïbo cultivent aux abords de notre village. Ils nous font savoir que ces terres appartiennent à leurs ancêtres et que nous sommes venus les trouver ici".

Les revendications foncières se traduisent également par les mauvais traitements infligés au bétail des paysans AVV : ces animaux sont abattus ou les pattes sont mutilées par les autochtones dès qu'il s'aventurent dans l'aire relevant de leur contrôle.

Toutes ces perturbations résultent du fait que l'AVV n'a pas pris toutes les dispositions préalables à la création des villages artificiels. Les villageois autochtones n'ont donc pas "digéré" le fait qu'on leur ait retiré leurs terres pour réinstaller d'autres personnes.

Aussi, ce conflit foncier s'explique par le fait que l'Etat voltaïque d'alors n'a pas respecté ses engagements conformément au décret n°76/021/PRES/PL/DRET du 23 Janvier 1976 portant délimitation des périmètres d'aménagement des vallées des volta et définition de l'occupation des terres à l'intérieur des périmètres. En effet, ce décret stipulait en son article 5 que : "les superficies feront l'objet d'une immatriculation, les exploitants installés ayant l'octroi d'un titre d'occupation foncière (droit d'usage)".

Cependant le constat aujourd'hui est que ces dispositions n'ont jamais été appliquées à telle enseigne que les paysans AVV sont actuellement dans une situation d'insécurité foncière réelle. Ils attendent donc de l'Etat (ou de l'AVV qui les représente) un document entérinant et garantissant leurs droits sur les terres qui leur ont été concédées.

Cette situation est particulièrement préoccupante lorsqu'on considère l'attachement profond des paysans à la terre qui les nourrit et qui constitue l'élément fondamental du patrimoine familial. Les droits d'usage n'étant pas garantis, ils ne sont pas assurés de pouvoir laisser leurs terres en héritage à leurs descendants.

N'exerçant en fait aucun droit reconnu ni par l'AVV ni par les anciens propriétaires fonciers sur les terres et ne pouvant de ce fait avoir aucun contrôle sur celles-ci, les paysans restent en effet impuissants vis-à-vis de l'afflux massif dans le périmètre AVV des migrants spontanés qui utilisent des méthodes extensives, particulièrement prédatrices pour un milieu écologique qui en était jusque-là protégé.

L'insécurité foncière des paysans AVV est telle qu'à la limite certains d'entre eux préfèrent en secret la situation des migrants spontanés de la zone. Car ces migrants spontanés, non seulement disposent d'autant de terres qu'ils veulent en négociant avec les anciens propriétaires fonciers, mais aussi ne sont pas assujettis aux pressions d'une société d'aménagement aussi harassante que l'AVV qui leur dicte ce qu'il faut cultiver, quant, où et comment il faut le faire.

Une garantie foncière émanant du pouvoir central serait un élément fondamental de leur sécurisation. Cette garantie foncière les inciterait à poursuivre leur effort de mise en valeur et de protection écologique du patrimoine, les décrisperait à l'endroit des migrants spontanés, les prémunissant contre les revendications des autochtones, anciens possesseurs fonciers ou se disant tels.

Enfin, elle les aiderait à réaliser les multiples changements d'ordre culturel qu'entraîne pour eux le passage simultané de la propriété collective à la propriété individuelle, et des pratiques agraires traditionnelles aux techniques modernes.

CONCLUSION GENERALE

- * - * -

Au terme de cette étude des incidences démographiques et socio-économiques de l'AVV dans le département de Bindé, il apparaît difficile de retenir l'action de l'AVV à Kaïbo-Nord comme un exemple d'aménagement réussi. En effet, même si des études topographiques, pédologiques et hydrogéologiques ont été minutieusement menées avant l'installation et l'encadrement agricole des migrants, il n'en demeure pas moins que les stratégies et les moyens mis en oeuvre n'ont pas permis d'atteindre les objectifs fixés. Ainsi, le patrimoine écologique n'a pas été préservé du fait de l'action dévastatrice des migrants spontanés ; les conditions de vie des paysans AVV n'ont pas été à la mesure des attentes ; enfin, la forte revendication foncière des autochtones sur les migrants AVV constitue un obstacle sérieux à l'investissement.

Parmi les erreurs qui sont à la base de ces problèmes, nous retiendrons essentiellement trois :

- l'AVV en collaboration avec l'Administration Territoriale n'ont pas su prendre des mesures nécessaires tendant à endiguer la migration spontanée ;
- le système de développement mis en oeuvre par l'Autorité est techniquement et socio-économiquement en porte-à-faux par rapport aux structures traditionnelles d'autant plus qu'il interdit aux paysans le choix des parcelles et des cultures, les oblige à respecter un calendrier agricole rigoureux et à adopter des pratiques culturelles trop coûteuses ;
- l'absence de garantie foncière pour les migrants AVV ne permet pas de les sécuriser, d'investir dans les améliorations foncières ou d'assurer la pérennité des actions de développement agricole entreprises.

Pourtant, une étude préalable et approfondie des conditions socio-politiques, économiques et culturelles du milieu aurait permis à l'AVV d'éviter les problèmes que connaissent actuellement les communautés rurales de cette zone. Un dialogue permanent entre "développeurs" et paysans aurait permis de connaître les besoins les plus urgents de la population, ceux qu'il convenait de satisfaire en priorité avant d'envisager les changements que l'on veut introduire. On se serait alors aperçu que la non prise en compte de la question de la sécurité alimentaire des populations constitue la cause essentielle de leur désintérêt aux programmes de modernisation.

Toutefois, dans la province du Zoundwéogo, il existe des organismes qui s'engagent à prendre la relève de l'AVV.

Au nombre de ces organismes, figure le Projet de Développement Intégré du Zoundwéogo (PDIZ) qui a son siège à Manga. Cette institution de développement rural, qui est financée par le Royaume des Pays-Bas dans le cadre de la coopération néerlando-burkinabè, envisage d'entreprendre à Kaïbo-Nord l'application de la nouvelle approche d'auto-promotion paysanne mise en oeuvre au Burkina Faso et appelée "Gestion des Terroirs (GT)".

Mais le PDIZ saura-t-il tirer leçon de l'expérience de l'AVV ? Saura-t-il faire un recul par rapport aux insuffisances de l'AVV afin d'apporter une amélioration durable aux conditions de vie et de travail des communautés rurales ?

Dans tous les cas, il convient de retenir que le problème des systèmes aménagés est avant tout politique parce qu'il se pose en termes de prise en compte ou non des intérêts et des logiques des paysans. Tant qu'on privilégiera comme on l'a fait jusque-là les rendements et non la productivité (en considérant les paysans comme un simple facteur de production comme la terre ou les engrais) et les intérêts des entreprises étrangères, il est certain que les populations rurales développeront des initiatives et élaboreront des stratégies plus conformes à leurs intérêts et à leurs logiques mais préjudiciables à la réalisation des modèles des techniciens pourtant performants en station.

ANNEXES

- * - * -

ANNEXE I : QUESTIONNAIRE PAYSANS AVV

A. IDENTIFICATION DE L'ENQUETE

1. Nom et prénom (s)
- Village Ethnie
2. Nombre d'épouses Nombre d'enfants
- Personnes à charge

B. ORIGINE ET MOTIVATION DE LA MIGRATION

3. Quel est votre village d'origine ?
4. Depuis quand êtes-vous installés ici à Kaïbo-Nord ?
5. Quelles sont les raisons qui vous ont conduit ici ?
-
-
-
6. Vous plaisez-vous dans ce village ?
Oui Non
- Pourquoi?.....
-
7. Avez-vous l'intention de retourner un jour chez vous ?
Oui Non
- Pourquellesraisons?.....
-

C. ORGANISATION DE LA PRODUCTION AGRICOLE

8. Combien de parcelles avez-vous obtenues à votre arrivée à Kaïbo-Nord ?

.....

Et aujourd'hui ?

9. Combien en avez-vous exploitées cette année ?

10. Avez-vous des parcelles hors bloc de culture ?

Oui Non

Dimensions approximatives ?

11. Avez-vous encore besoin de terres supplémentaires ?

Oui Non

12. Quelles sont les cultures pratiquées ?

.....

.....

13. Réalisez-vous souvent de bonnes récoltes ?

Oui Non

Pour quelles cultures et pourquoi ?

.....

14. Quelles sont vos quantités produites cette année ?

.....

.....

15. Vos productions vous suffisent-elles ? Oui Non

16. Comment les gérez-vous ?

Consommation directe Vente Réserve

Acheminement au village d'origine

17. Quels sont les animaux que vous élevez et combien sont-ils ?

.....
.....

18. En acheminez-vous au village de départ ? Oui Non

A quelles fins ?
.....

19. Qui assure la garde de votre troupeau et quels sont les problèmes de votre bétail?.....

.....

D. COMMERCIALISATION ET UTILISATION DES REVENUS

20. Vendez-vous souvent une partie de votre production vivrière ?

.....
.....

21. Quelles sont les quantités vendues l'an passé ?

Et cette année ?

22. Etes-vous satisfait de la vente de votre coton ?

Oui Non

Pourquoi ?
.....

23. Quelles quantités avez-vous vendu l'an passé et cette année ?

24. Depuis que vous êtes ici, vos revenus ont-ils augmenté ?

Oui Non

Quels montants avez-vous obtenu l'an passé et cette année

25. Quelles utilisations en faites-vous ?

- Achat de denrées alimentaires
- Achat de matériel agricole
- Investissement dans le village d'origine
- Autres (à préciser)

26. Avez-vous d'autres sources de revenus ?

Oui Non

Si oui, lesquelles?

27. Possédez-vous les biens suivants ? Nombre ?

- | | | | |
|---------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| - Charrue | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | Nombre |
| - Charrette | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | Nombre |
| - Triangle | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | Nombre |
| - Poste radio | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | Nombre |
| - Mobylette | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | Nombre |
| - Lit | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | Nombre |
| - Bicyclette | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | Nombre |

28. Parmi ces biens, quels sont ceux que vous aviez avant de vous installer ici?

.....

E. RAPPORTS SOCIAUX ET APPRECIATION GENERALE

29. Connaissez-vous des cas de démissions ?

Lesquelles?

.....

30. Avez-vous déjà été victime d'un vol ?

Oui Non Période et Nature

31. Quels sont les rapports entre les membres de votre village ?

.....

32. Quels sont les rapports qui existent entre votre village et les villages voisins?

.....

Avec les éleveurs peuls de la région ?

.....

33. Que pensez-vous de l'expérience de l'AVV ?

.....

.....

Que proposez-vous pour les programmes de développement futurs ?

.....

.....

ANNEXE II : QUESTIONNAIRE MIGRANTS SPONTANES**A. IDENTIFICATION DE L'ENQUETE**

1. Nom de l'enquêté
- Ethnie
- Nombre d'épouses Nombre d'enfants
- Personnes à charge

B. ORIGINE ET MOTIVATION DE LA MIGRATION

2. Quel est votre village d'origine ?
3. Depuis quand êtes-vous arrivé ici à Kaïbo-Nord ?
4. Avant votre arrivée, aviez-vous des parents ici ?
5. Quelles sont les raisons qui vous ont conduit à Kaïbo-Nord ?
-
-
-
6. A l'époque, étiez-vous intéressé par le recrutement des migrants AVV ?
Pourquoi ne vous êtes pas conquis une place parmi eux ?
-
-
-
7. Vous sentez-vous à l'aise dans ce village ?
Oui Non
8. Avez-vous l'intention de retourner un jour au village d'origine ? Pour quelles
raisons ?
-
-

C. MODE D'ACQUISITION ET OCCUPATION DES TERRES

9. Quand vous êtes arrivé dans ce village, à qui vous êtes-vous adressé pour obtenir la terre ?

.....
.....
.....

10. Qu'est-ce qu'on a exigé de vous pour l'obtention de la terre ?

.....
.....
.....

11. Quels sont les types de champs que vous avez ?

Champs de case Champs de bas-fonds Champs de brousse

12. Ces terres vous suffisent-elles ?

Oui Non

Justifiez votre réponse.....
.....
.....

13. Vous sentez-vous en sécurité sur ces terres ou pensez-vous que l'AVV peut venir vous les réclamer un jour ?

.....
.....
.....

14. Si l'on vous demandait d'aller remplacer un démissionnaire dans un village AVV, accepteriez-vous?.....

.....

D. ACTIVITES AGRICOLES

15. Quelles sont les cultures que vous pratiquez ?

.....
.....
.....

16. Vos récoltes ont-elles été bonnes cette année ?

Oui Non

Pourquoi ?

.....

17. Vos récoltes ont-elles été meilleures à celles de l'an passé ?

Oui Non

Pour quelles raisons ?

.....

18. Quelles sont vos quantités produites ?

.....
.....
.....

19. Comment gérez-vous cette production ?

- Consommation
- Commercialisation
- Acheminement vers village d'origine
- Autres (à préciser)

20. Quels sont vos outils de travail ?

.....
.....

21. Utilisez-vous de l'engrais ? De la fumure animale ?

22. Pratiquez-vous la jachère ? Durée ?
.....
.....

23. Pratiquez-vous le système de rotation des cultures ?
Oui Non

E. ACTIVITES NON AGRICOLES

24. Elevez-vous des animaux ? Quelles espèces ? Nombre ?
.....
.....

25. Comment assurez-vous leur alimentation ?
.....
.....

26. Les laissez-vous divaguer dans le village, dans la brousse ? Qui assure leur gardiennage ?
.....
.....

27. Avez-vous confié une partie de votre bétail aux éleveurs peuls ?
Oui Non

28. Vos animaux ne détruisent-ils pas les champs des paysans AVV ? Quels sont vos rapports avec eux ?
.....
.....

29. Quelles sont les activités non agro-pastorales que vous pratiquez ?

.....
.....

30. Utilisez-vous du bois ? A quelles fins ?

.....
.....

31. Comment l'obtenez-vous ?

.....
.....

32. Quelles significations traditionnelles donnez-vous aux feux de brousse ?

.....
.....

33. Selon vous, quels sont les méfaits des feux de brousse ?

.....
.....

34. Qu'avez-vous à reprocher à l'AVV ?

.....
.....

35. Qu'attendez-vous des structures de développement à venir ?

.....
.....

ANNEXE III : GUIDE D'ENTRETIEN CHEFS COUTUMIERS LOCAUX

1. Qui est le premier occupant dans ce village ?

.....

D'où est-il venu ?

Quelles sont les raisons qui l'ont conduit en ce lieu ?

.....

.....

2. Quelles sont les conditions d'accès à la terre ?

.....

.....

Pour un étranger ?

.....

.....

3. Quelles sont les conditions d'exploitations ?

.....

.....

4. L'AVV vous-a-t-il consulté avant les opérations d'aménagement ? Comment cela s'est-il passé ?

.....

.....

5. Que pensez-vous de l'occupation des terres par les migrants AVV ?

.....

.....

6. Les paysans autochtones se rendent-ils souvent dans les villages AVV ?
Pour quelles raisons ?

.....
.....

7. Les paysans AVV viennent-ils souvent dans votre village ? Pour quelles
raisons ?

.....
.....

8. Les paysans AVV respectent-ils les coutumes locales ?

.....
.....

9. L'AVV vous-a-t-elle octroyé du matériel agricole ?

Oui Non

10. A-t-elle aménagé vos parcelles culturales ?

Oui Non

11. A-t-elle construit un dispensaire, des routes, des magasins dans votre
village?

.....
.....

12. Est-il vrai que des paysans cherchent à récupérer les terres aux paysans
AVV ?

.....
.....

13. Est-il vrai que des paysans mutilent le bétail appartenant aux paysans AVV?

.....
.....

14. Que pensez-vous de l'expérience de l'AVV ?

.....
.....

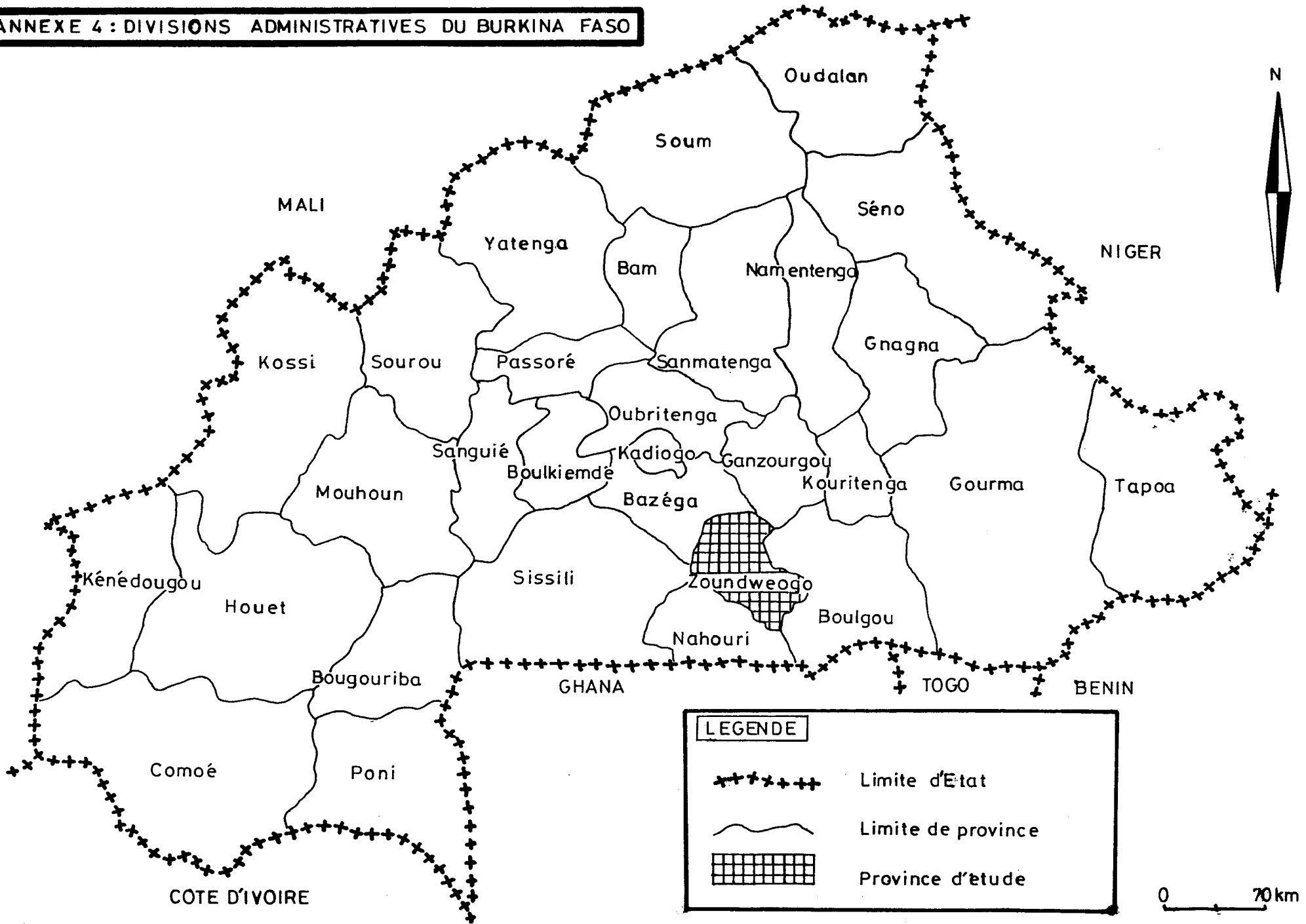
15. Aurez-vous aimer bénéficier de son appui ? Pourquoi ?

.....
.....

16. Que proposez-vous pour les structures de développement à venir ?

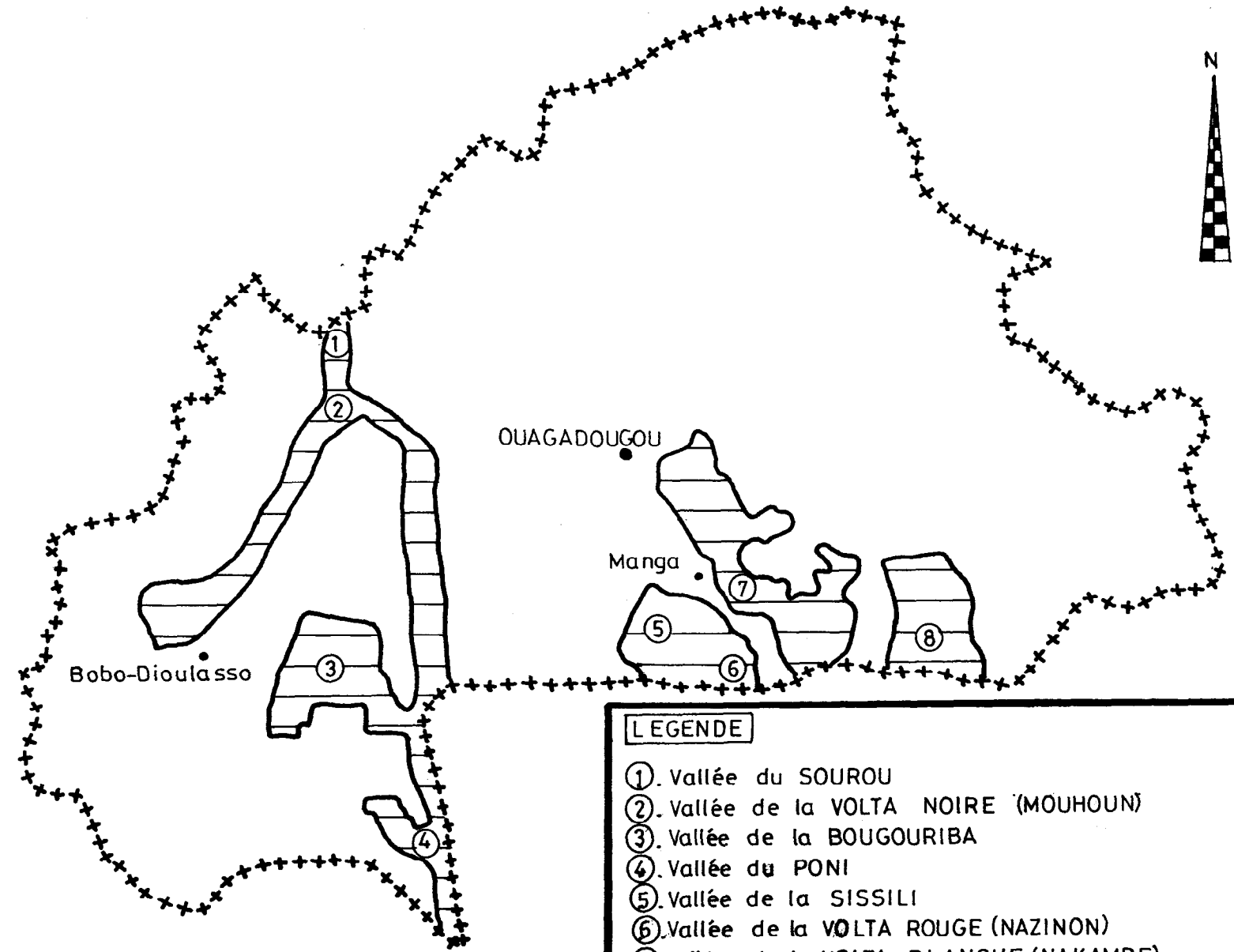
.....
.....

ANNEXE 4 : DIVISIONS ADMINISTRATIVES DU BURKINA FASO



106

ANNEXE 5 : LES PERIMETRES AVV AU BURKINA FASO



LEGENDE

- ①. Vallée du SOUROU
- ②. Vallée de la VOLTA NOIRE (MOUHOUN)
- ③. Vallée de la BOUGOURIBA
- ④. Vallée du PONI
- ⑤. Vallée de la SISSILI
- ⑥. Vallée de la VOLTA ROUGE (NAZINON)
- ⑦. Vallée de la VOLTA BLANCHE (NAKAMBE)
- ⑧. Vallée du KOMPIENGA

BIBLIOGRAPHIE

**_

A. Ouvrages généraux

- 1) BELLONCLE (G), 1979 : Quel développement rural pour l'Afrique Noire. Dakar, Nouvelles Editions Africaines, 209 p.
(ORSTOM - Ouagadougou)
- 2) BUGNICOURT (J), 1971 : Disparités régionales et aménagement du territoire en Afrique. Paris, Armand Colin, 335 p.
(Bibliothèque Universitaire - Ouagadougou)
- 3) COULIBALY (Y), 1985 : Développement agricole et participation paysanne : le cas de la Bougouriba. Pages 270-280 In les politiques de l'eau en Afrique. ONAC Edition
(Ministère de l'eau - Ouagadougou)
- 4) CROUSSE (B), LE BRIS (E),
LE ROY (E), 1986 : Espaces disputés en Afrique Noire : pratiques foncières locales - Editions Karthala, 426 p.
(ORSTOM - Ouagadougou)
- 5) DE SAINT-PAUL (M.A.), 1993 : De la Haute-Volta au Burkina Faso. Tradition et Modernité au "pays des hommes intègres". Paris, Edition Albatros, 175 p.
(ORSTOM - Ouagadougou)
- 6) LACOSTE (Y), 1976 : La géographie, ça sert d'abord à faire la guerre. Paris, Maspero. 187 p.
(Bibliothèque Centrale - Université Ouagadougou)
- 7) LAHUEC (J-P),
MARCHAL (J.Y), 1975 : La mobilité du peuplement Bissa et Mossi. Paris, Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer, 206 p.
(ORSTOM - Ouagadougou)

- 8) OUEDRAOGO (L.B), 1990 : Entraide villageoise et développement des Groupements paysans au Burkina Faso. 177 p. Pages 17-50
(CID - Ouagadougou)
- 9) SAWADOGO (R.C), 1977 : Problèmes d'aménagement et de viabilisation sociale dans les projets de développement économique de l'aire du programme de lutte contre l'onchocercose. Ouagadougou, OMS. 10 p.
(ORSTOM - Ouagadougou)

B. Etudes et rapports techniques

- 10) AVV, 1985 : L'impact socio-économique du programme de lutte contre l'onchocercose au Burkina (1974-1984). Ministère de la Santé Publique. Comité National de Lutte contre l'Onchocercose. Ouagadougou - 230 p. (Direction AVV, Ouagadougou)
- 11) AVV-INSD, 1984 : Enquêtes d'opinion auprès des agriculteurs des périmètres aménagés de l'AVV en 1982. Ouagadougou - 96 p. (Direction AVV, Ouagadougou)
- 12) BELLOT (C.B), 1976 : L'AVV et l'exemple de Kaïbo. Université scientifique et médicale de Grenoble - Institut de géographie alpine - Paris, IGA - 146 p. (CNRST - Ouagadougou)
- 13) BERARD (P.), 1975 : Etude hydrogéologique du terroir de Kaïbo-Nord. République de Haute-Volta. AVV - Volume III - 27 p. + annexes (Direction AVV, Ouagadougou)
- 14) GUINKO (S),
DILEMA (S), 1992 : Etude des ressources forestières de la province du Zoundwéogo. Manga - 2 tomes - 181 p. (CNRST - Ouagadougou)
- 15) KALOGA (B), 1964 : Reconnaissance pédologique des bassins versants des Volta Blanche et Rouge. Etudes pédologiques. Ouagadougou, Ministère de l'Economie Nationale, Direction du Génie Rural - 133 p. (ORSTOM - Ouagadougou)
- 16) KALOGA (B), 1968 : Etude pédologique de la Haute-Volta : Région du Centre-Sud. Rapport du Ministère de l'Economie Nationale, Direction du Génie Rural de Haute-Volta - Centre ORSTOM de Dakar - 247 p. (ORSTOM - Ouagadougou)

- 17) NEBIE (O), 1987 :
La situation actuelle des périmètres des vallées des Volta au Burkina Faso. Travaux du département de Géographie - N°1 - pages 285-294.
(Bibliothèque Département Géographie)
- 18) PNGT, 1990 :
De l'approche Gestion des Terroirs. Programme National de Gestion des Terroirs - Ministère du Plan et de la Coopération - Ouagadougou - 15 p.
(PNGT - Ouagadougou)
- 19) TEISSIER (J), 1975 :
Etude morpho-pédologique des blocs de Kaïbo-Nord, Linoghin, Wayen, Mogtédou - Bomboré - Ouagadougou, AVV-IRAT - 67 p.
(Direction AVV - Ouagadougou)
- 20) YAMEOGO (P), 1992 :
Problématique de l'occupation et de la gestion des terres dans les zones libérées de l'onchocercose. Cas de Kaïbo-Sud dans la province du Zoundwéogo - Rapport de stage - Centre Agricole de Matourkou - 84 p.
(Direction AVV - Ouagadougou)

C. Mémoires et Thèses

- 21) BASSINGA (P), 1992 : Incidences de la gestion des terroirs sur la production agricole des terroirs de Poura dans la province du Mouhoun - Université de Ouagadougou - Mémoire de maîtrise en géographie - 156 p.
(Bibliothèque - Département Géographie)
- 22) KABORE (B), 1990 : Migration et colonisation agricole à Tanéma dans la province du Ganzourgou - Burkina Faso - Université de Ouagadougou - Mémoire de maîtrise de géographie - 82 p.
(Bibliothèque Département Géographie)
- 23) NEBIE (O), 1983 : L'aménagement de la vallée de la Volta Blanche en Haute-Volta : une expérience de transfert organisé de population - Bordeaux Institut de géographie et d'études régionales - Thèse de doctorat de 3^e cycle - 283 p.
(ORSTOM - Ouagadougou)
- 24) OUEDRAOGO (A), 1988 : La participation paysanne à l'aménagement agricole au Burkina Faso - Exemple du Centre Mossi - Université de Paris I - Sorbonne - Institut de géographie - Thèse de doctorat de 3^e cycle - 331 p.
(Bibliothèque - Département Géographie)
- 25) OUEDRAOGO (O.D), 1986 : Aménagements hydro-agricoles, opérations "Terres Neuves" et déplacements de population au Burkina de 1900 à nos jours - Bordeaux - UER de géographie - Thèse de doctorat d'Etat - 4 tomes - 1277 p. - pp. 612-705
(Bibliothèque Centrale - Université Ouagadougou)

- 26) PALE (F), 1980 :
 Connaissance du milieu et développement rural au Sud-Ouest de la Haute-Volta : les problèmes d'intégration du paysan Lobi dans l'agriculture moderne. Strasbourg - Université Louis Pasteur - UER de géographie Aménagement régional et développement - Thèse de doctorat de 3^e cycle - 208 p.
 (CNRST - Ouagadougou)
- 27) SONG-NABA (K.A), 1979 :
 Aménagement des vallées des Volta : Implications économiques et sociales - Ecole supérieure des Techniques économiques et de gestion de Lomé -Mémoire de maîtrise - 110 p.
 (Bibliothèque Centrale - Université Ouagadougou)
- 28) SOULAMA (S), 1978 :
 Développement rural et transformations sociales dans les zones onchocerciennes en Haute-Volta. Essai d'analyse critique du Projet d'aménagement et de mise en valeur des vallées des Volta - Université des sciences et techniques de Lille - Mémoire de DEA de géographie - 101 p.
 (Bibliothèque Centrale - Université Ouagadougou)
- 29) TOE née SANON (A.M),
 1992 :
 Les incidences des aménagements hydro-agricoles sur l'agriculture traditionnelle : cas de la plaine aménagée de Banzon - Université de Ouagadougou - Mémoire de maîtrise de géographie - 122 p.
 (Bibliothèque Département Géographie)
- 30) TONE (A), 1982 :
 L'impact de l'AVV sur le pouvoir d'achat des paysans installés - Université de Ouagadougou - Mémoire de maîtrise en sciences économiques - 54 p. (CNRST - Ouagadougou)
- 31) ZONGO (DMD), 1982 :
 L'AVV et le transfert de population : l'impact socio-économique sur l'individu et sur l'Etat - Université de Ouagadougou - Mémoire de maîtrise en sciences économiques 70 p.
 (CNRST - Ouagadougou)

32) ZOUGRANA (T.P), 1988 :

Stratégies et adaptations paysannes face aux traditions et aux changements dans le Moogo Central (Burkina Faso) - Contribution à la lecture d'une dynamique du changement dans le bassin versant occidental du lac Bazèga - Thèse de doctorat de 3^e cycle de géographie et aménagement - 320 p.
(Bibliothèque département géographie)

D. Bilans d'activités et textes législatifs

- 33) AVV, 1977 : Bilan des activités, campagne 1976/1977
- 34) AVV, 1978 : Bilan des activités, campagne 1977/1978
- 35) AVV, 1979 : Bilan des activités, campagne 1978/1979
- 36) AVV, 1983 : Bilan des activités, campagne 1982/1983
- 37) AVV, 1987 : Bilan des activités, campagne 1986/1987
- 38) Ordonnance n°74/61/PRES/PL/DRET du 5 Septembre 1974,
portant création de l'Autorité des Aménagements
des Vallées des Volta.
- 39) Décret n°76/021/PRES/PL/DRET du 23 Janvier 1976,
portant délimitation de périmètres d'aménagement
dans les vallées des Volta et de leurs affluents et
définition de l'occupation des terres à l'intérieur
des périmètres.

LISTE DES CARTES ET PHOTOGRAPHIES AERIENNES UTILISEES

- * - *

- 1) AVV, 1990 : Carte du parcellaire de l'UD de Kaïbo-Nord. Ministère du Plan et de la Coopération. Ouagadougou. 1/20 000.
- 2) IGB, 1987 : Feuille de Niago-Tenkodogo. Ouagadougou. Edition n°1, Série G 751. 1/50 000.
- 3) KALOGA (B), 1973 : Carte pédologique de reconnaissance de la République de Haute-Volta. Région Centre-Sud. ORSTOM-IGN. 1/50 000.
- 4) PVA Mission AOF 55-56 NC-30-XXIV Tenkodogo. IGN Paris 1956, 1/50 000. Photos n°s 405 à 411 et 414 à 419.
- 5) PVA Mission IGB 85/069 B. Tenkodogo. Janviers 1985. 1/50 000. Photos n°s 7723 à 7726 ; 7739 à 7743 ; 7800 à 7804.

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

- * - *

A. Table des figures

<u>Numéro</u>	<u>Titre</u>	<u>Pages</u>
1.	Province du Zoudwéogo. Situation du cadre d'étude	16
2.	Pluviométrie annuelle de Kaïbo-Nord (1976-1992)	19
3.	Pluviométrie mensuelle moyenne (1991-1992)	20
4.	Pédologie de Kaïbo-Nord	23
5.	Calendrier agricole traditionnel	40
6.	Calendrier agricole AVV	58
7.	Structure du revenu de l'exploitant AVV	72
8.	Occupation du sol à Kaïbo-Nord en 1956	87
9.	Occupation du sol à Kaïbo-Nord en 1985	88

B. Table des tableaux

<u>Numéro</u>	<u>Titre</u>	<u>Pages</u>
1.	Lexique des espèces végétales de Kaïbo-Nord	27
2.	Rythme d'installation des familles de 1975 à 1978	52
3.	Plan d'assolement	55
4.	Superficies mises en culture (ha)	64
5.	Rendements céréaliers obtenus à Kaïbo-Nord de 1978 à 1991	68
6.	Productions céréalières de 1982/83 à 1990/1991	69
7.	Répartition de la population de l'UD par village	76
8.	Structure par âge de la population de l'UD	76
9.	Structure par sexe de la population de l'UD	77
10.	Répartition des familles selon les provinces d'origine	78