

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE, SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

BURKINA FASO  
La Patrie ou la Mort, Nous Vaincrons !

**Université de Ouagadougou**  
**FLASHS**

**Département de Géographie**

**MEMOIRE DE MAITRISE**

**THEME**

**L'AMENAGEMENT RIZICOLE DE LA PLAINE DE NIENA-DIONKELE  
DANS LA PROVINCE DU KENEDOUGOU**

— . —

Présenté par :

**Brahima Zié OUATTARA**

Année 1991

Sous la Direction de :

**Ousmane NEBIE**

MAITRE ASSISTANT AU DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

**DEDICACE**

**A mon Grand-Père feu DOMBA OUATTARA**

## REMERCIEMENTS

Par ces lignes, nous adressons nos vifs remerciements et notre profonde gratitude à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce document.

A Monsieur Ousmane NEBIE enseignant au département de Géographie à l'Université de Ouagadougou qui sans relâche a toujours su nous supporter dans cette tâche. Aussi, il est de notre devoir de faire mention de l'encadrement serré dont nous avons bénéficié.

A Monsieur Frédéric O. PALE enseignant au département de Géographie à l'Université de Ouagadougou qui n'a pas manqué à chaque occasion de nous prodiguer des conseils et encouragements afin que ce document puisse voir le jour.

A Monsieur Moustapha LAMIZANA Directeur du Projet Niéna-Dionkélé pour nous avoir accepté dans son service et mis à notre disposition tout ce dont nous avons besoin, afin de nous faciliter la tâche.

A Mademoiselle Bibata SESSOUMA, aux Sieurs Nobéré OUATTARA, Mathieu OUEDRAOGO, Issouf SANOU pour leur sympathie et les multiples encouragements à notre égard.

## RESUME

Située à l'Ouest du Burkina-Faso, la zone de Niéna-Diondélé jouit d'un climat soudanien. Les sols sont pour la plupart fertiles. Les Sénoufo, les Bolon, les Dioula, les Peul et les Mossi habitent la zone. Les deux dernières ethnies représentent la majorité des populations migrantes.

La zone connaît deux systèmes de production bien distincts :

Le système de production traditionnel et l'aménagement des terres de bas-fond avec maîtrise partielle de l'eau pour la production de riz.

L'aménagement qui couvre 485 hectares a fréquemment souffert d'une campagne à l'autre d'un manque ou d'un excès d'eau. A cela s'ajoutent les nombreux problèmes créés par le flux migratoire contre lequel les producteurs autochtones se sont attachés à occuper plus de terres exondées et en faisant des parcelles rizicoles une occupation fictive afin de limiter l'occupation des migrants. La conséquence en a été les abandons massifs des parcelles rizicoles. L'aménagement a tout de même permis à certains paysans de s'équiper en matériel moderne de production et a réussi à entraîner les femmes de la zone dans l'activité agricole. Cependant, les revenus rizicoles sont demeurés insatisfaisants et la culture du riz constamment concurrencée par les autres céréales et le coton, exacerbant ainsi sa marginalisation.

## MOTS CLES

- Cultures traditionnelles
- Cultures commerciales
- Marginalisation de la riziculture
- Niveaux de production
- Cohabitation entre autochtones et migrants
- Province du Kéné Dougou
- Aménagement agricole
- Riziculture pluviale
- Revenus des riziculteurs
- Crédit agricole
- Département de N'Dorola
- Burkina-Faso

PLAN

PAGE (S)

INTRODUCTION

1

**Première partie : Les conditions régionales et l'activité agricole traditionnelle**

<b>Chapitre I : Les conditions physiques</b>	4
A - Le climat _____	4
B - Le réseau hydrographique _____	6
C - Le couvert végétal _____	8
D - Les sols _____	8
<b>Chapitre II : Les conditions humaines _____</b>	11
A - Evolution démographique et répartition ethnique de la population _____	11
B - La structure de la population _____	15
C - L'habitat et la vie sociale _____	15
1 - L'habitat _____	15
2 - La vie sociale _____	18
<b>Chapitre III : Les structures traditionnelles et l'organisation de l'espace _____</b>	21
A - Le régime foncier _____	21
1 - La terre, un bien collectif et inaliénable. _____	21
2 - Le mode d'occupation _____	21
B - Le système agricole _____	23
1 - Les techniques agricoles : matériels agricoles et méthodes culturales. _____	23
2 - L'élevage _____	25

**Deuxième partie : La valorisation de l'espace agricole**

<b>Chapitre IV : L'aménagement rizicole de la plaine de Niéna-Dionkélé _____</b>	27
A - La genèse de l'opération _____	27
B - Les objectifs escomptés et les moyens mis en oeuvre _____	28
C - Le système de production _____	30
1 - Les superficies _____	30
2 - Les techniques de production _____	33
3 - La production. _____	33

<b>Chapitre V : Les autres activités agricoles</b>	<b>37</b>
A - La riziculture hors-casier	37
B - Les autres cultures	38
<b>Chapitre VI : Les effets socio-économiques de l'aménagement rizicole dans la zone de Niéna-Dionkélé.</b>	<b>52</b>
A - Les effets de l'aménagement sur les systèmes de production traditionnels	52
B - Les différenciations économiques au sein des paysans et la dynamique sociale des communautés villageoises.	54
<b>CONCLUSION</b>	<b>59</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>68</b>

## INTRODUCTION

Le Burkina Faso est classé dans le groupe des pays les "moins avancés". Le produit national brut (PNB) par habitant en 1987 était d'environ 166 dollars soit 57 700 f CFA. Il se caractérise par une faible croissance économique (2,8 % de 1978 à 1982 et 4,3 % entre 1983 et 1987 et par an).

L'économie du pays repose essentiellement sur le secteur rural. Celui-ci occupe près de 90 % de la population, fournit 40 % du produit intérieur brut qui était de 217 dollars en 1988 soit 75 950 f CFA par habitant. Cependant de nombreuses difficultés entravent son développement.

Le secteur rural se caractérise par un niveau technologique très bas. L'agriculture, activité principale est pratiquée en général sur des sols très peu fertiles, est fortement soumise aux caprices climatiques.

Depuis plus d'une décennie, le Burkina-Faso connaît une situation économique et surtout alimentaire alarmante, qui s'est traduite par des déficits alimentaires en 1973, suite à la grande sécheresse des années 1968 à 1974 et en 1980.

Ces sécheresses ont entraîné des pertes en vie humaine et une déperdition du cheptel national dans la partie septentrionale du pays.

Ce qui a mis en exergue la vulnérabilité de l'économie de subsistance dans ce pays, qui, depuis l'indépendance place le secteur rural en priorité dans les plans et actions de développement ; cependant le constat est celui d'un échec, le Burkina Faso étant en proie à d'importants déficits vivriers et connaissant des migrations agricoles néfastes aussi bien pour les zones de départ que pour les zones d'accueil.

Aujourd'hui, un espoir semble naître avec une politique plus ferme de développement du monde rural qui s'attache plus particulièrement à l'intensification de l'agriculture. Le succès de cet objectif exige de l'Etat une intervention plus accrue dans la réalisation des grands investissements dans le monde rural. Déjà, des exemples concrets existent, tels que le périmètre rizicole de Banzon, l'Aménagement des Vallées des Volta, l'Aménagement de la Vallée de Douna, le périmètre rizicole de Niéna-Dionkélé etc.

Ces interventions qui suscitent beaucoup d'espoir, confirment l'intérêt de notre travail. Plusieurs études portant sur ces réalisations, tentent de montrer que les aménagements agricoles ou hydro-agricoles peuvent constituer l'ossature du développement socio-économique du monde rural en pays sous-développés.

En effet les aménagements agricoles permettent :

- d'occuper à plein temps les exploitants en réalisant deux récoltes dans l'année (Vallée du Kou) ;
- d'accroître les rendements grâce à l'application de nouvelles techniques agricoles et à un encadrement dense (Banzon, Guédougou) ;
- de sécuriser la production nationale de riz, ce qui du même coup permet de réduire les importations de cette denrée alimentaire et de réaliser une économie des devises ;
- d'augmenter les revenus des paysans ;
- d'améliorer les conditions de vie des populations des zones aménagées.

L'étude de l'aménagement rizicole de Niéna-Dionkélé conduit à analyser les transformations socio-économiques que celui-ci a apportées.

La plaine de Niéna-Dionkélé se situe entre 11° 15 et 11° 55 de latitude nord, 4° 35 et 5° 20 de longitude ouest (cf. figure 1 page 12) dans la préfecture de N'Dorola au Nord de la Province du Kéné Dougou à environ 110 km au nord-ouest de Bobo-Dioulasso.

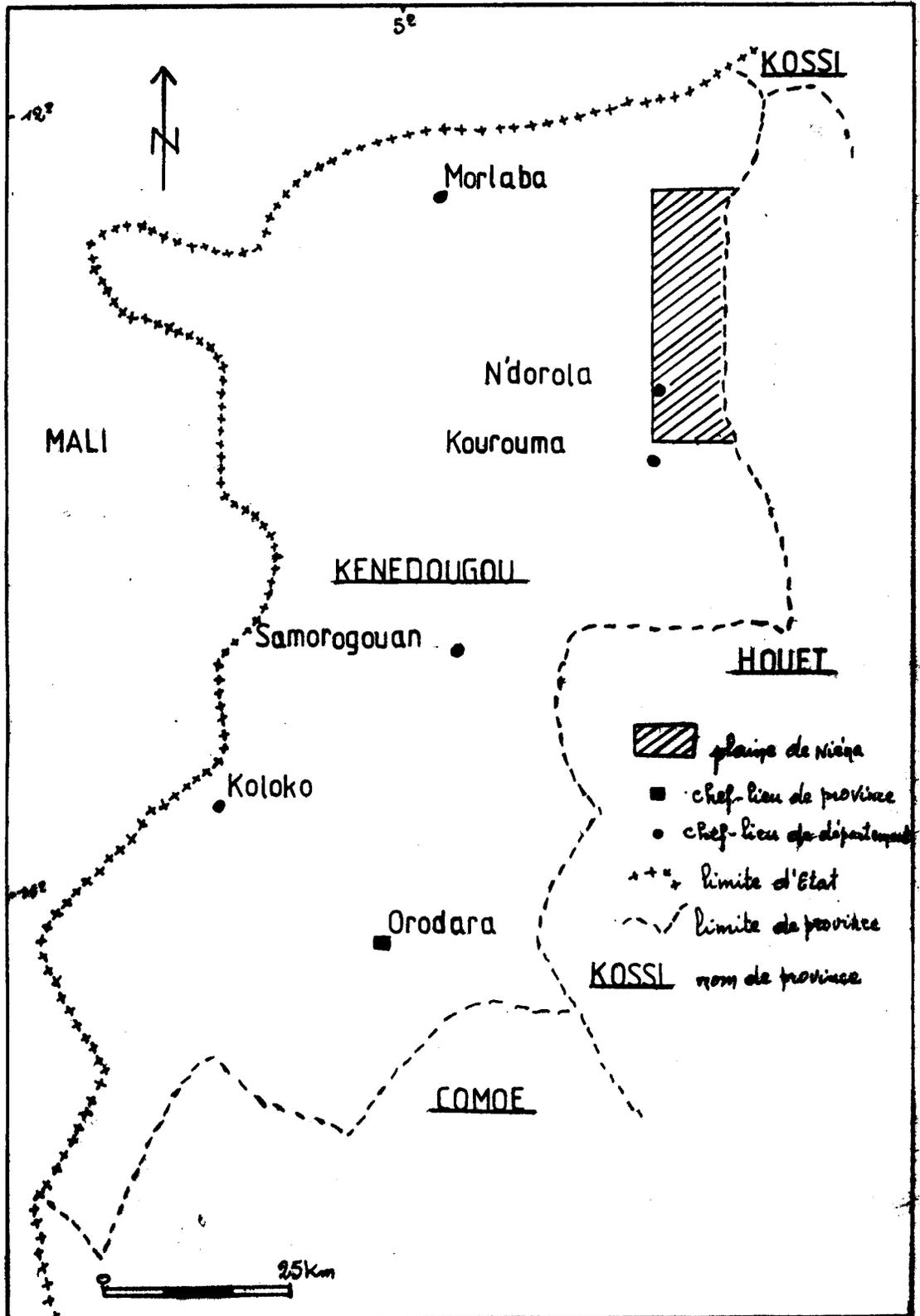


Figure 1: LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE LA ZONE D'ETUDE

Il y est pratiqué une riziculture pluviale avec maîtrise partielle de l'eau ; mais d'une façon générale c'est l'agriculture traditionnelle qui est prédominante dans la zone.

Des études ont révélé pendant longtemps le conservatisme attaché des paysans face aux interventions techniques en milieu rural. Les observations et les faits montrent que les paysans cherchent à s'adapter aux nouvelles techniques tout en demeurant eux-mêmes, en témoigne leur mode de gestion des terroirs.

Aussi la forte immigration agricole survenue au cours des dernières années dans la zone ne manque pas de conséquences graves ; qui en rapport avec les conditions écologiques actuellement difficiles aboutit très souvent à des investissements improductifs.

### **Méthodologie d'approche**

L'étude de notre thème nous a d'abord conduit à la recherche et à l'exploitation de documents, d'ouvrages susceptibles de nous éclairer et de permettre une meilleure compréhension du sujet. Il s'agit des thèses, des mémoires, des rapports de campagnes agricoles, des cartes et des cahiers de recensement de la population de la zone.

La seconde étape a été celle des enquêtes par sondage auprès des principaux acteurs de l'activité agricole. Pendant trois mois, les enquêtes sur le terrain ont porté sur un échantillon diversifié (vieux, adultes, jeunes) tiré au sort. Sur les 425 exploitants rizicoles (1986 / 1987) 100 personnes ont été touchées par ces enquêtes. Les principaux critères de choix ont été l'appartenance ethnique, l'expérience en riziculture. Parallèlement, nous avons eu des entretiens avec les différents responsables et agents d'encadrement de la riziculture, des autres services techniques de la zone comme ceux du CRPA (Centre Régional de Production Agro-pastorale, ex-ORD), de la SOFITEX et des Chefs d'exploitation pastorale et migrants agricoles (Mossi)

Au regard des questions soulevées et des objectifs fixés, l'intérêt de l'étude paraît manifeste. Dans sa conception la riziculture de Niéna-Dionkélé est un modèle de développement. Elle représente un contexte favorable à la vérification des relations entre population et développement avec comme situations de référence : cultures traditionnelles avant l'aménagement rizicole, pendant la riziculture, flux migratoire vers la zone de Niéna-Dionkélé et réactions des populations concernées. Ce qui permet de cerner les effets économiques de l'aménagement sur les populations qui sont directement bénéficiaires.

L'analyse portera sur les deux volets suivants :

- 1) Les conditions régionales et l'activité agricole traditionnelle.
- 2) La valorisation de l'espace agricole.

**PREMIERE PARTIE :**

**LES CONDITIONS REGIONALES ET L'ACTIVITE  
AGRICOLE TRADITIONNELLE**

## CHAPITRE I : LES CONDITIONS PHYSIQUES

Le périmètre de Niéna-Dionkélé se situe dans le nord de la Province du Kéné Dougou. Il est localisé dans une cuvette qui correspond à une plaine d'inondation, drainée par trois principales rivières. Il s'agit de la Sessé, de l'Ouzou-Konga et du Dougo. La cuvette s'étend entre les côtes d'altitude 350 m à l'amont et 328 m à l'aval et présente des caractéristiques physiques favorables à l'agriculture.

### A - Le climat

Niéna-Dionkélé appartient à la zone de climat soudanien, commandé par la position du front de mousson qui se déplace au cours de l'année. Celui-ci se situe en Janvier sur le golfe de Guinée et au mois d'Août à proximité du 25<sup>ème</sup> parallèle nord. En se déplaçant vers le nord, le front intertropical (F.I.T.) entraîne un flux d'air humide provenant des hautes pressions océaniques de direction sud-ouest - nord-est. Au contraire vers le sud, il apporte un flux d'air sec (alizé continental) de direction nord-est - sud-ouest, issu des hautes pressions sahariennes : l'harmattan, un vent chaud, chargé de poussières.

Les différentes variations de la position du F.I.T. donnent naissance à deux saisons bien marquées dans la zone de Niéna-Dionkélé. Une saison sèche de Novembre à Avril et une saison humide de mai à Octobre.

La pluviométrie moyenne annuelle de 1954 à 1983 à la station de N'Dorola a été de 1 021,7 mm. Pendant la même période, le minimum pluviométrique annuel enregistré a été de 720,8 mm et c'était en 1973, année de très grand déficit pluviométrique pour l'ensemble des pays du Sahel. Toujours de 1954 à 1983, le maximum pluviométrique annuel était de 1 341,4 mm. Cette quantité a été enregistrée en 1964.

Pendant les neuf dernières années (1981 - 1989, cf. figure 2, page 5), la pluviométrie moyenne annuelle a été de 905,63 mm contre 1 153,3 mm en 1988 et 678,3 mm en 1984 représentant respectivement les maximum et minimum annuelles. Comparativement aux années écoulées une baisse de la pluviométrie a donc été observée exception faite de l'année 1988.

Mais la quantité d'eau dans la région suffit largement à faire pousser les plants et à assurer leur croissance. Toutefois l'inégalité et la mauvaise répartition des pluies constituent un facteur limitatif. En effet, les mois de Juillet et Août correspondent aux périodes de grandes averses. Ils sont suivis d'une baisse sensible au cours des mois de Septembre et Octobre, susceptible de compromettre les récoltes.

Entre les deux saisons, la variation de l'humidité est considérable. Pendant la saison des pluies, le sol est soumis à une faible évaporation. En revanche, au cours de la saison sèche, cette évaporation est importante.

L'humidité relative de l'air est de 75 à 85 % en saison humide et moins de 30 % en saison sèche. Les extrêmes respectives sont de l'ordre de 98 % et 6% (1).

Les températures mensuelles minima et maxima sont respectivement de 24° et 28°2 et de 30°5 et 36°5. L'amplitude thermique varie de 5° à 10°2.

(1) Claude J. Lointier, M. et al.

Ces chiffres sont extraits de Etude hydrologique des plaines de Niéna-Dionkélé et de Foulasso-Lélasso

Rapport de campagne 1981. ORSTOM, R.H.V., Mars 1982, P.P. 3-10

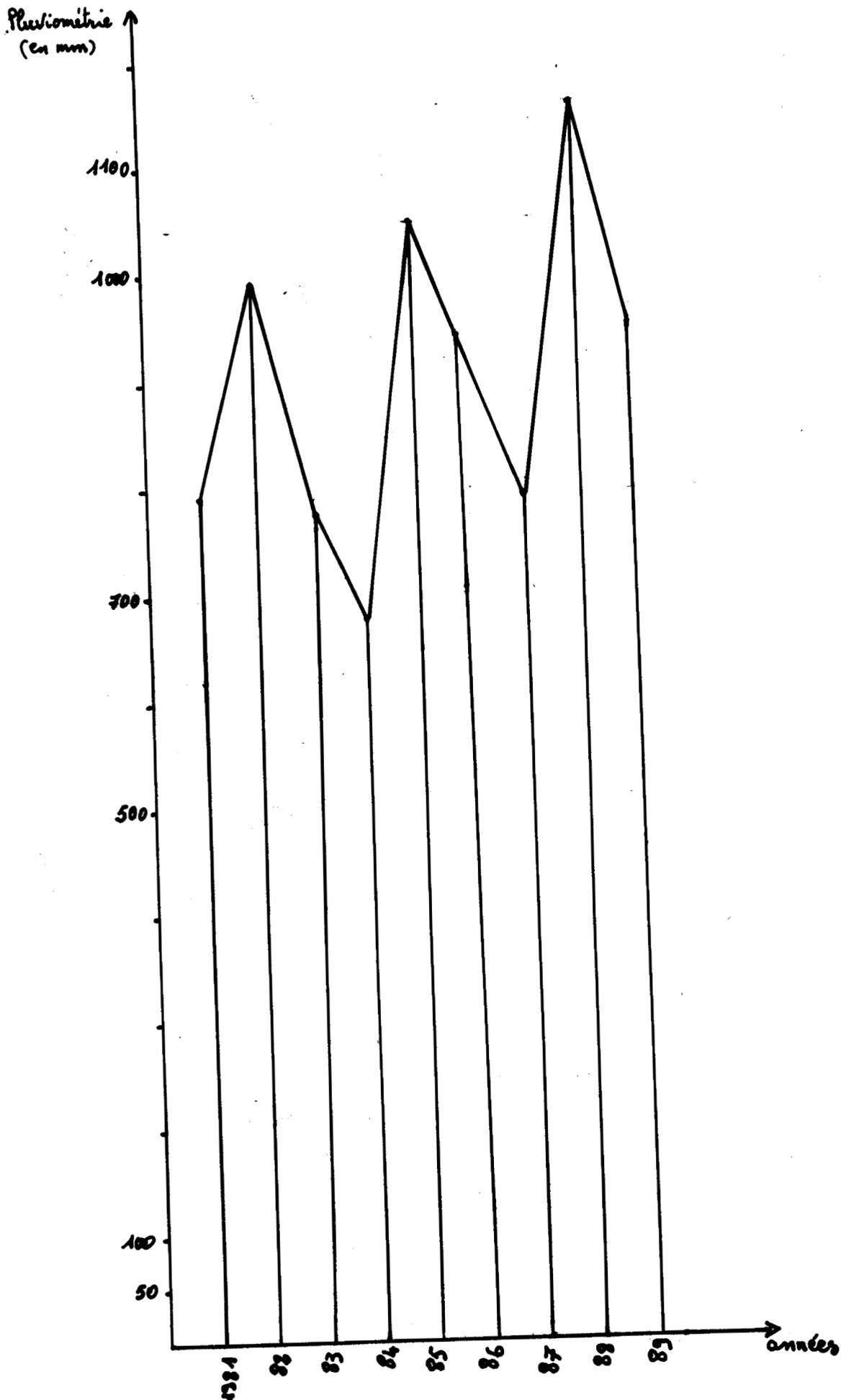


Figure 2 : PLUVIOMETRIE ANNUELLE DANS LA ZONE

N.B. : les données de 1990 ne sont pas disponibles, faute d'agent lecteur râté's.

La zone se situe à proximité de l'isohyète 1 040 mm. La pluviométrie ne dépasse l'évapotranspiration que pendant trois mois de l'année (de Juillet à Septembre). Les conditions qu'offre le climat sont très favorables pour les cultures annuelles d'hivernage. Cependant, parlant de l'alimentation des cours d'eau, celle-ci reste périodique.

### **B - Le réseau hydrographique**

La cuvette alluviale de Niéna-Dionkélé fait partie de l'ensemble du bassin versant de la rivière Lougo. Ce bassin couvre plus de 3 500 km<sup>2</sup>.

Au nord et au nord-ouest, une succession de collines ferme la cuvette et des escarpements peu marqués entre N'Dorola et Zanfara donnent naissance à de nombreux petits affluents.

La partie du bassin versant représentée par la plaine de Niéna-Dionkélé couvre environ 900 km<sup>2</sup>. Le point le plus bas se situe à environ 330 m sur la Sessé, principal cours d'eau sur lequel a été construit le barrage au niveau du village de Karamassasso. Le Sessé qui constitue le drain central de la plaine coule selon une direction nord-ouest et reçoit trois principales rivières : le Kuo (sud-sud-ouest), le Dougo (sud-est) et l'Ouzou-Konga (sud-est).

Bien d'aspects montrent que la cuvette se comporte comme une zone endoréique. L'alimentation en eau et l'inondation tiennent essentiellement au remplissage diffus provenant du ruissellement des coteaux (versant des collines). Quant à l'alluvionnement, il se fait surtout par décantation.

La plaine constitue un lieu de concentration des eaux d'écoulement venant du bassin versant. Elle est alimentée par les trois principaux marigots et de nombreux affluents. Le lit mineur des marigots disparaît dès leur entrée dans la plaine. Les collatures sont très peu imprimées et diffuses. Elles sont parfois affouillées en canaux de drainage sur les sols légers ou en mares abreuvoirs sur les sols lourds.

Aucun de ces marigots n'est permanent. Leur alimentation en eau ne se fait qu'à partir des premières pluies, généralement en début de Juin. Leur débit est également fonction de la pluviométrie de Juin à Février. Le mois d'Août correspond à la période des crues.

La cuvette se définit par l'hétérogénéité dans les caractéristiques d'écoulement et ses différents axes de drainage. Ceux-ci reposent sur une importante nappe alluviale qu'ils alimentent. La cuvette est entaillée par quatre petites vallées (cf. figure 3 page 7) :

- La vallée de l'Ouzou-Konga depuis le village de N'Dorola a une pente longitudinale qui descend par paliers de 1,2 % à 0,9 % jusqu'au centre de Promotion Rurale de Dionkélé (C.P.R.). Cette pente atteint 0,4 % lorsque l'on débouche sur la Sessé. L'axe de drainage peu marqué est jalonné d'affluents venant de Kayan par des mares permanentes.

- La vallée du Dougo s'étend du pont situé sur la piste N'Dorola-Dingasso à Téoulé. Elle possède les plus fortes pentes qui vont de 1,8 % depuis le pont jusqu'à 800 m, 1,5 % au niveau de Téoulé et 0,9 % à la confluence avec le drain central.

- La cuvette du Kuo possède une pente longitudinale régulière de 0,6 % avec un drainage aussi bien marqué que la précédente.

- Enfin la dépression centrale se caractérise par l'absence de toute pente longitudinale appréciable. Elle s'étend sur 500 m du sud de la piste Niéna-Téoulé à l'exutoire général au Nord-est.

Le drain central lui-même est dépourvu de pentes.

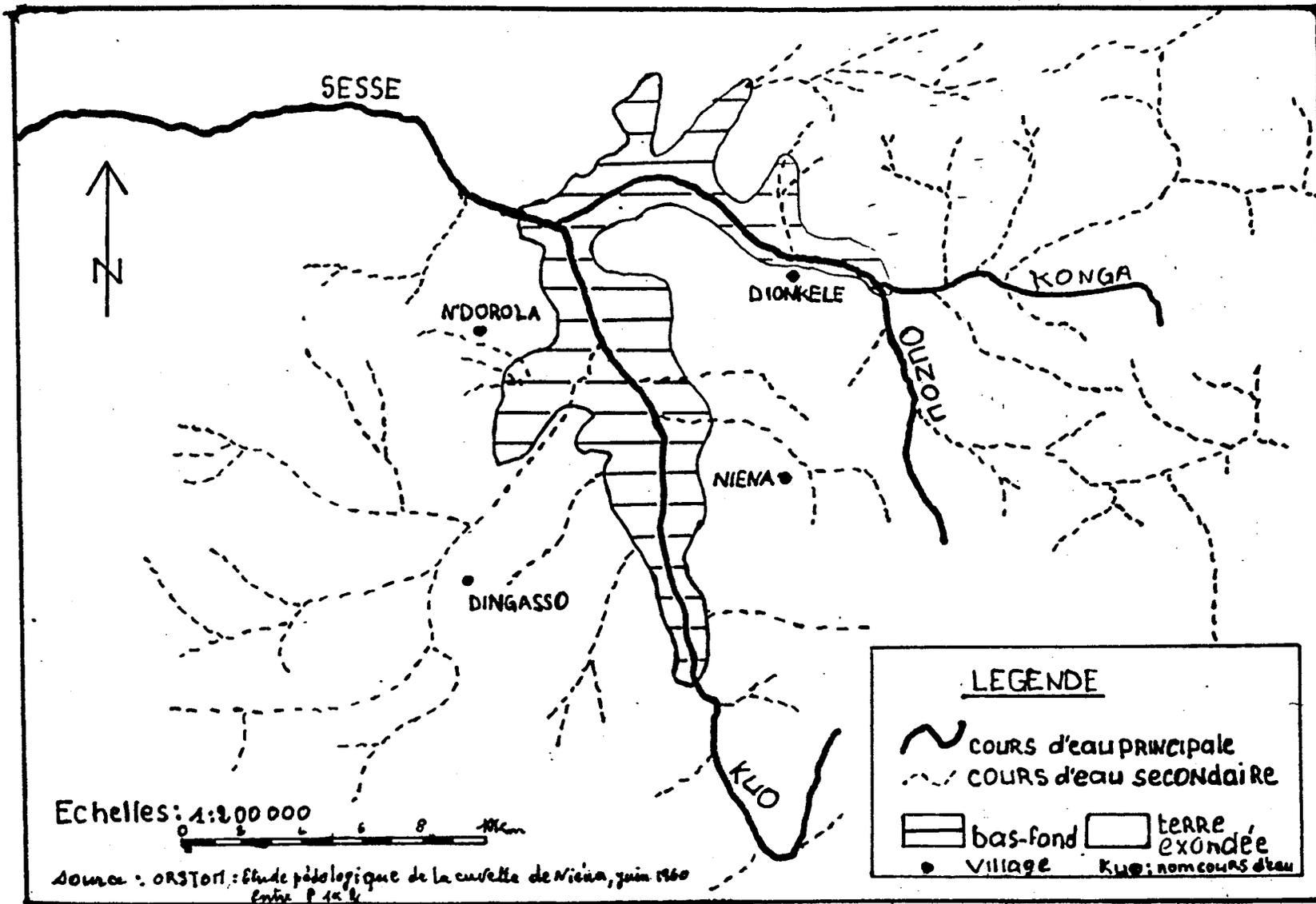


Figure 3 : LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE LA PLAINE DE NIÉNA - DIONKELE

### C - Le Couvert végétal

Dans la zone de Niéna-Dionkélé, on compte quatre strates au niveau de la végétation. Chaque strate se caractérise par des espèces spécifiques et correspond à un type de sol. Ainsi on a :

- La savane arbustive que l'on rencontre sur les cuirasses et les terres exondées cultivables où les sols sont profonds; Les essences caractéristiques sont les combrétacées, le karité, le néré, le baobab.

- La savane arborée plus ou moins défrichée couvre la haute plaine; Les espèces végétales se composent d'un tapis herbacé ainsi que des essences précédentes auxquelles s'ajoutent Dichrostochys Glomerata, Kaya Sénégalensis (Caillédrats) (2).

- Dans les bas-fonds, le couvert végétal est souvent dense et se compose des espèces suivantes : Acacia, Terminalia, Bauchinia en association avec les Myrtagines Inermis

Enfin le long des marigots et aux bords des mares de rares forêts-galeries existent. Les espèces les plus remarquées sont Mimosa Nigra qui fait place à quelques palmiers notamment Borassus Aethipica (ronier) lorsque la nappe est proche de la surface.

### D - Les Sols

La cuvette de Niéna-Dionkélé peut être considérée comme une zone de concentration des eaux de ruissellement. Au point de vue topographique on distingue deux grands ensembles. A travers l'étude du modelé nous ferons ressortir la structure et les types de sols correspondant aux différents ensembles topographiques.

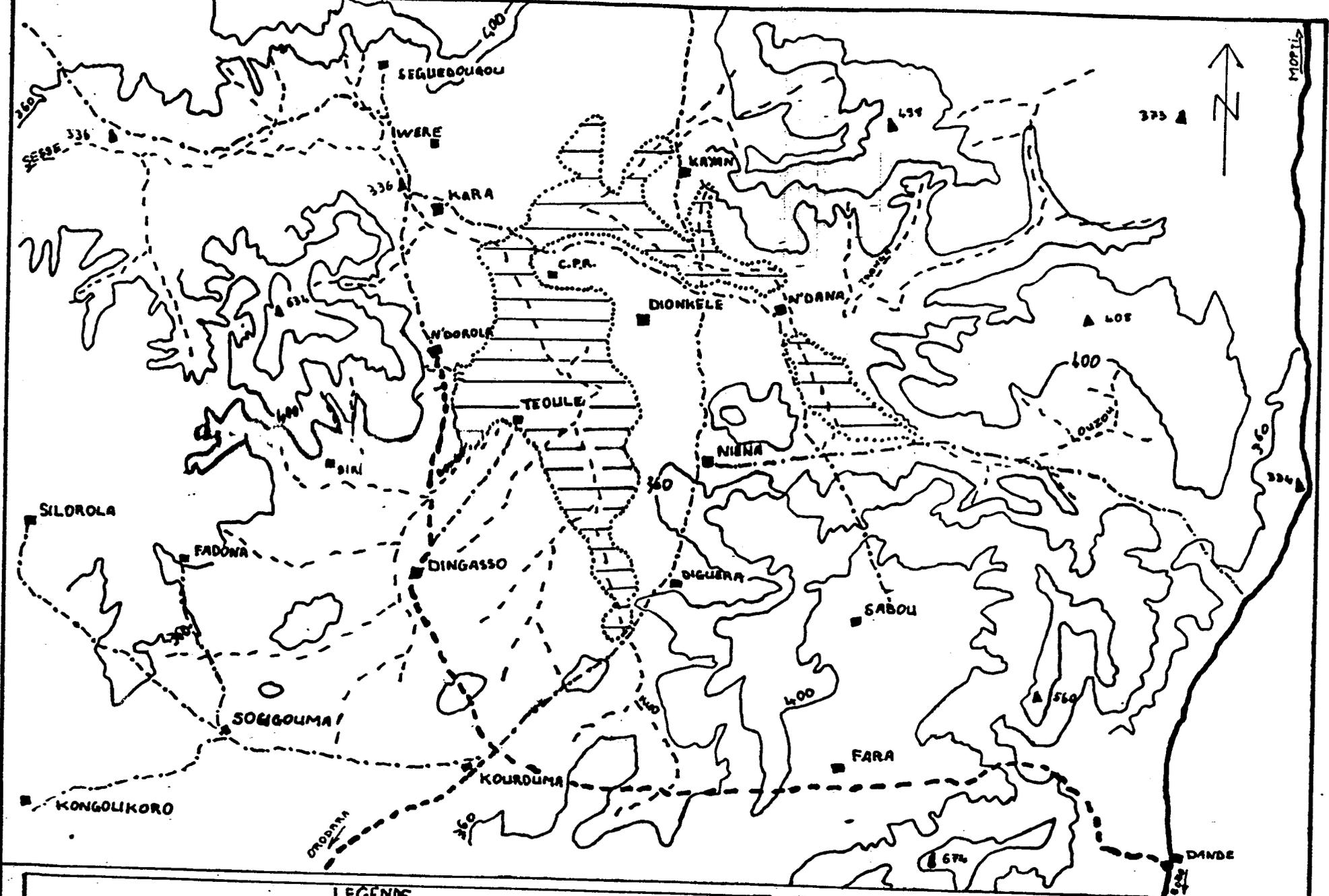
Les collines (40 % du bassin versant) constituent au nord, à l'est et à l'ouest les limites de la zone (cf figure 4). les reliefs portent les lambeaux de cuirasses tabulaires sur les grès de koutiala et les dolérites. Leurs altitudes varient entre 450 m et 650 m. La surface la plus ancienne (674 m), se situe à six kilomètres environ à l'ouest du village de Dandé sur la route asphaltée qui relie Bobo-Dioulasso à Koutiala au Mali.

Vers le sud de la zone, les cuirasses sont plus basses et leurs limites deviennent particulièrement imprécises au niveau de la ligne de partage des eaux avec le bassin de Foullasso. Ces collines ne représentent que de simples ondulations ou des alignements de petits reliefs qui séparent les bassins versants. Entre N'Dorola et Zanfara subsistent des escarpements bien marqués. Il s'agit des cônes de déjection ou hauts glacis cuirassés par endroit et aux sols gravillonnaires.

Le second ensemble se compose de la plaine et du bas-fond qui appartiennent aux grandes dépressions alluviales de l'ouest Burkinabè. Cet ensemble a pour substratum, les schistes de Toum qui regroupent des grès schisteux, des grès ferrugineux très fins et des schistes argileux. Il est orienté grossièrement Sud-Sud-Est - Nord-Nord-Ouest. Ces dépressions se raccordent à angle droit au niveau du Kokoulani, un affluent de la rive droite de l'Ouzou au nord de la colline de Dionkélé.

A l'Ouest, la cuvette est plus étendue. Elle se développe sur 12 km de long avec une largeur moyenne de 4 à 6 km, et se rétrécit à la sortie de la Sessé (1,4 km). La partie Est plus étroite s'étend en amont sur 1 km et en aval sur 2 km de large sur une longueur de 10 km vers le confluent du Kuo.

(2) Terrible, P.B. - Atlas de la Haute-Volta : Arbres et arbustes, cartes de répartition et de présence des 65 espèces au 1/1 000 000. Paris, IGN, 1975



**LEGENDE**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>1-TOPOGRAPHIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>336  courbe de niveau</li> <li> cote d'altitude</li> </ul> | <p> terre basse</p> <p> terre exsodes</p> | <p><b>2-DIVERS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> route asphaltie</li> <li> route ameliorie</li> <li> cours d'eau</li> <li> piste</li> <li> village</li> </ul> |
|---|---|---|

Echelles: 1: 200000

Sources: ONA: recherches des ressources en eau souterraine dans la plaine de l'eau-trouille, 1982

L'orientation générale de la cuvette est commandée par la structure diaclasée et gréseuse du pays. La plaine et le bas-fond se situent au-dessous de la côte d'altitude 360 m (cf. figure 4, page 9).

Dans l'ensemble, la disposition des alluvions est la suivante : dépôts fins modérément argileux au centre tendant à la silicification vers la périphérie. Ces sols sont de fertilité inégale (3). On distingue alors :

- Les sols peu évolués (lithosols) qui couvrent 40 % des superficies totales ne sont pas exploités à cause de leur pauvreté.

- Les sols ferrugineux tropicaux s'étendent sur 46 % des surfaces et ont une texture limoneuse en surface, limono-argileux à argilo-sableux en profondeur. Ce qui facilite la pénétration de l'eau dans le sol, lorsque la structure de surface n'est pas battante, et la bonne rétention de l'eau en profondeur. Ces sols ont une teneur en matière organique faible (2 %) qui diminue rapidement après 10 cm de profondeur (4).

- Les sols vertiques et hydromorphes à pseudogley à engorgement d'ensemble prononcé couvrent chacun 7 % des superficies. Ils ont une texture fine. Ils sont peu perméables et ont une assez bonne capacité de rétention ; ces sols riches en matière organique (3 à 9 %) sont les plus répandus dans le bas-fond. Leur pouvoir absorbant moyennement élevé explique davantage leur fertilité ainsi que leur vocation rizicole.

L'étude des conditions physiques montre que la zone de Niéné-Dionkélé est soumise à des contraintes qui entravent en général l'activité agricole et particulièrement l'aménagement fluvial.

De mi-Juin à mi-Septembre, c'est la période de concentration des pluies, les mois de juillet et d'Août étant marqués par des averses. Cette situation a pour conséquences l'inondation temporaire de tout le bas-fond et de la plaine qui rend difficile la poursuite de l'activité rizicole et même parfois l'accès aux parcelles.

L'irrégularité du régime des cours d'eau est un sérieux handicap à l'irrigation des terres qui ne peut être réalisée que sur un coût financier très élevé. La baisse de la pluviométrie se caractérise par une lame d'eau dans les lits des rivières. Pendant la saison sèche, les cours d'eau sont asséchés, ou alors se transforment en mares et étendues d'eau stagnante. 40 % environ des sols (lithosols) sont totalement soustraits de toute activité culturale. 14 % seulement présentent véritablement un intérêt agronomique certain. Malgré ces contraintes, les conditions naturelles offrent des possibilités pour l'aménagement.

La saison des pluies s'étend sur six mois et il tombe en moyenne plus de 1 000 mm d'eau par an. Cette quantité suffit largement pour faire pousser les plants et assurer leur croissance. Mais pour valoriser les potentialités naturelles de cette zone il faudrait sensibiliser et responsabiliser ceux qui devraient en être les premiers bénéficiaires.

(3) Commentaire des cartes topographique de Bobo-Dioulasso et géographique de l'Onbi de 1982 en annexe

(4) FAO/Banque Mondiale - Rapport de la mission de préparation du Projet de développement agricole de Niéna en Haute-Volta.

Rapport N° 25/78 UPV. 2, FAO-Rôme, 7/6/1978, P.3 et annexe.

## CHAPITRE II : LES CONDITIONS HUMAINES

Les villages de la zone de Niéna-Dionkélé ont été édifiés entre les collines et les plaines. Cette zone regroupe six principales localités, riveraines de la cuvette (cf. figure 4 et 5, page 9 et 12) dont N'Dorola est la plus importante et le chef-lieu du Département. La zone est reliée à Bobo-Dioulasso par une route asphaltée de 60 km (Bobo-Dandé), prolongée par une piste latéritique stabilisée, réalisée par le Projet Coton, grâce à un financement de la Banque Mondiale. Cette piste construite depuis 1976 relie Dandé et N'Dorola.

A l'intérieur de la zone, les pistes sont difficiles d'accès et impraticables en saison humide. c'est le cas des axes Niéna-Djiguera-Téoulé, Téoulé-Dionkélé.

La région est habitée par les Sénoufo, les Bolon, les Dioula ainsi que par les Bobo, les Mossi et les Peul, populations allochtones (cf. figure 5, page 12).

### A - Evolution démographique et répartition ethnique de la population

En 1957, Guy Maton affirmait dans son rapport préliminaire que "le principal danger de l'aménagement est le manque de population pour la mise en valeur totale des terres".

Aujourd'hui, ce problème n'est plus un handicap susceptible d'entraver l'exploitation des terres.

Le tableau I montre que le taux d'accroissement moyen des six villages est de 1,9 % entre 1975 et 1982. Il est de 8,1 % entre 1982 et 1985 et de 3,8 % entre 1975 et 1985. Comme nous le constatons, la population est en accroissement depuis 1960.

Villages	Années			
	1960 (5)	1975 (6)	1982 (7)	1985 (8)
N'Dorola	1 240	2 474	2 616	2 839
Téoulé	513	688	823	989
Karamassasso	119	185	202	210
Niéna	236	257	306	643
Dionkélé	546	633	818	1 196
Dingasso	Pas de données	531	676	1 045
T O T A L	2 654 (9)	4 768	5 441	6 922

Tableau I : Evolution de la population dans la zone

- 
- (5) Estimation de la S.C.E.T, Plan directeur, 1976 (Société Centrale pour l'équipement du territoire)  
 (6) Recensement national de 1975  
 (7) Recensement effectué par la sous-préfecture de N'Dorola en 1982  
 (8) Recensement exhaustif du P.D.R.N.D en 1985  
 (9) Total des cinq premiers villages.

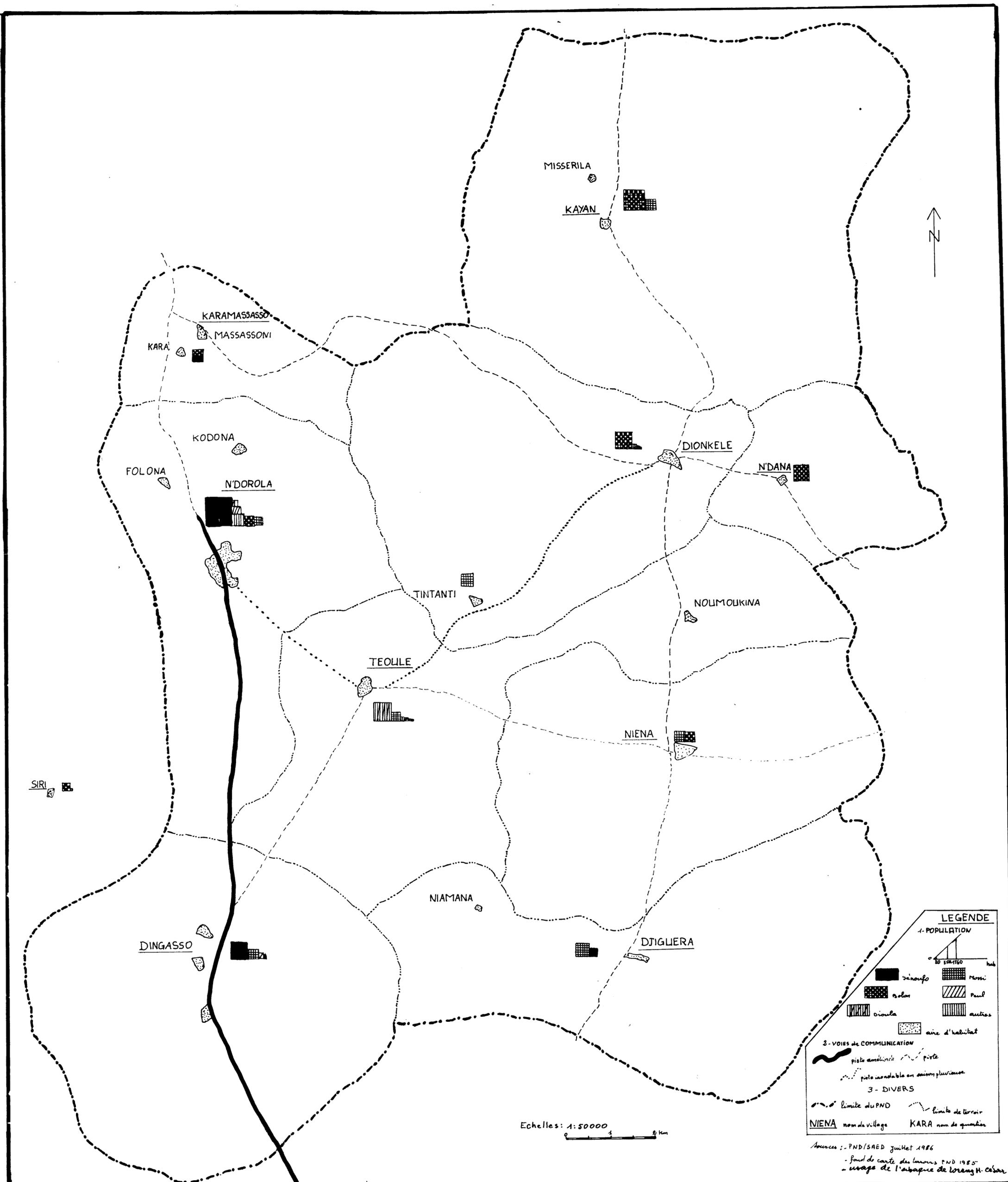


Figure 5: LA REPARTITION ETHNO-DEMOGRAPHIQUE DANS LA ZONE EN 1985

Au cours de la dernière décennie (1975-1985), le taux d'accroissement dans la zone dépasse celui de la province du Kéné Dougou, estimé entre 2,2 et 3,5 %. Cette zone apparaît comme celle qui a connu l'évolution démographique la plus importante dans la province. Deux raisons expliquent cette situation : le croît naturel et le phénomène migratoire qui a drainé dans la localité une population nombreuse composée essentiellement de Mossi (cf. figure 6, page 14).

La seconde raison qui explique l'accroissement de la population n'a été sensible qu'à partir de 1982 tant sur le plan général qu'au niveau de chaque village d'accueil en particulier.

Ainsi, Téoulé a vu sa population augmentée de 135 habitants en 8 ans (de 1975 à 1982). Cette population est passée à 166 habitants en 1985.

A Niéna l'augmentation est de six fois plus (49 contre 337 habitants)

A Dionkélé de 185 personnes en 8 ans on passe à 378 en 4 ans (2 fois plus)

D'une façon générale en 1982, les autochtones représentaient 82,7 % de la population totale : Sénoufo 41,8 % ; Bolon 25,4 % ; Dioula (10) 15,5 %. En 1985, ce taux n'était plus que de 69,9 % (soit une diminution de 12,8 %). Il se répartissait comme suit : Sénoufo 35,4 %, Bolon 21,6 %, dioula 12,9 %.

L'importance de ces groupes ethniques autochtones varie selon les villages (cf. figure 5). A N'Dorola et Dingasso, les Sénoufo sont majoritaires. A Niéna, Dionkélé et Karamassasso ce sont les Bolon qui dominent. Enfin à Téoulé, l'avantage numérique revient aux Dioula. On retrouve ces groupes ethniques dans les villages voisins entretenant des liens plus ou moins étroits avec la plaine, tels que Djiguéra où les Sénoufo constituent l'ethnie dominante, N'Dana, Kayan et Siri où la quasi totalité de la population appartient au groupe Bolon.

Avant 1982 la population se composait essentiellement d'autochtones. En 1976, les Mossi et les Peul, ethnies étrangères, majoritaires représentaient 25 % de la population totale.

En 1982, on notait une diminution de cette population dont le taux est passé à 17,3 %.

En dehors des Peul installés dans la plupart des villages, les autres ethnies vivaient essentiellement à N'Dorola. Cela est dû aux rôles administratif et commercial que joue ce village dans la zone.

Après cette date, la population migrante connut une augmentation sensible. Cet afflux dans la zone a des raisons économiques et alimentaires. La grande sécheresse et la famine qui s'en est suivie, ont provoqué le déplacement de nombreuses populations du centre et du nord notamment, vers l'ouest et le sud-ouest du territoire national, plus précisément à Niéna-Dionkélé, zone faiblement peuplée et plus propice à l'activité agricole saisonnière.

---

(10) Les Dioula ou Marka-Dioula habitent essentiellement le village de Téoulé. Dans le Département de N'Dorola, les Sénoufo les comptabilisent parmi les Bolon, desquels la population de Téoulé se soustrait. Il semble que le premier habitant de ce village TANOU Soma, soit venu de la région de Kong.

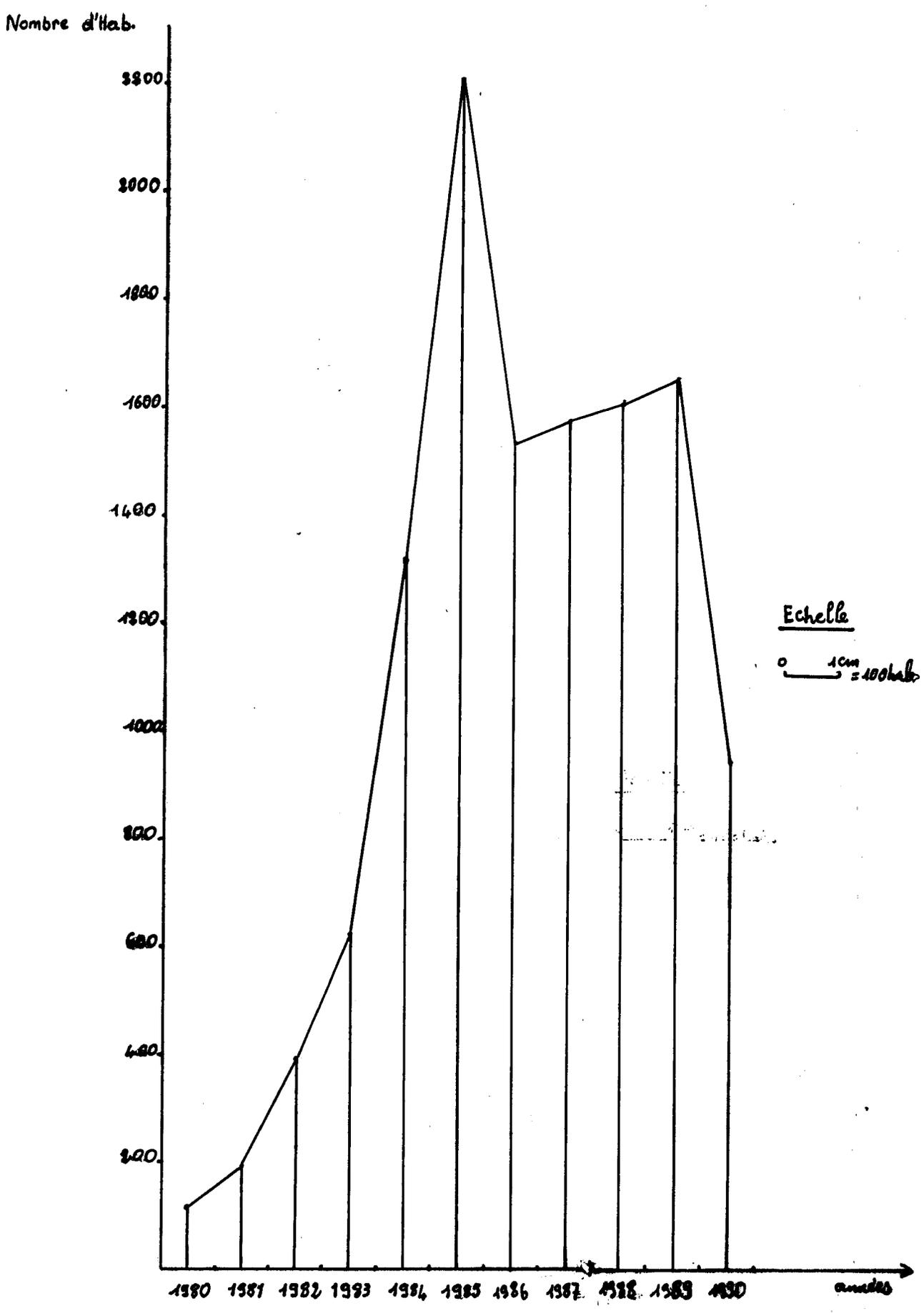


Figure 6 : EVOLUTION DE LA POPULATION MIGRANTE DANS LA ZONE

En 1985, les migrants représentaient 30,7 % de la population autochtone, répartis entre les Mossi, 20,8 %, les Peul 3 %, les Bobo 1,1 % et les autres ethnies 5,2 %, soit une augmentation de 12,8 % par rapport à 1982.

L'ampleur du phénomène migratoire a donné de l'importance numérique aux populations étrangères dans certains villages. C'est le cas par exemple des Mossi à Djiguéra, Niéna et Noumoukina l'un des hameaux de Téoulé. C'est ce qui explique également l'érection par les migrants de certains hameaux comme Tintanti à Dionkélé (cf. figure 5, page 12) Toumara à N'Dorola (moins connu que le premier).

A partir de 1986, c'est une situation contraire que l'on constate. On enregistre un nombre croissant de départs qui se justifie par la situation d'accueil et de vie du migrant dans la zone. Ainsi de 30,7 % en 1985 le taux baisse rapidement à 23,5 % puis à 13,32 %. Il se maintient jusqu'en 1989 et chute sensiblement en 1990 (7,33 %).

Il faut souligner que ces départs se font au profit de nouvelles zones d'accueil situées aux alentours telles que Kourouma et son Département, ainsi que les terroirs de Sougouma, Fara.

## **B - La structure de la population**

La zone rizicole du Département de N'Dorola comptait en 1982, 5 299 habitants et 2 346 seulement étaient considérés comme actifs soit 44,6 % de la population. Les enfants de moins de 15 ans et les vieillards représentaient la majorité de la population (55,4 %). Ce sont les catégories de personnes jugées inactives.

En 1985, le taux des inactifs estimé à 54,27 % se décomposait comme suite (cf. figure 7 page 16) : ceux de moins de 15 ans totalisaient 45,51 % et les personnes ayant plus de 55 ans, 8,76 %. La population des tranches d'âge valide est passée de 47,76 % en 1982 à 45,73 % en 1985.

La pyramide des âges montre bien que la population est encore en majorité jeune (45,51 %). Dans cette classe d'âge les femmes dominent entre 5 et 10 ans (21,4 % de 5 à 10 ans et 13,5 % de 10 à 15 ans contre 15,9 % et 12 % pour le sexe masculin). A partir de 25 ans jusqu'à l'âge de 40 ans, elles le sont encore avec 20,2 % contre 16,4 % pour les hommes. Ces derniers ne sont plus nombreux qu'entre 15 et 25 ans avec 19,8 contre 14,6 %. Ils le redeviennent entre 40 et 55 ans.

Cette situation montre qu'il ya beaucoup de bouches à nourrir c'est-à-dire les enfants, les vieillards ainsi que les femmes qui ne prennent pas part activement à tous les travaux agricoles.

Le déséquilibre global actifs-inactifs de la zone peut également être évalué au niveau de la répartition des familles. Ainsi 14 % des familles n'ont que une personne active et 30 % possèdent deux actifs.

Ce déséquilibre est l'une des causes de la faible productivité du travail agricole dans certaines familles. Celles-ci ressentent d'énormes difficultés pour mener à bien les différentes opérations culturales.

## **C - L'habitat et la vie sociale**

### **1- L'habitat**

L'habitat en milieu Sénoufo et Bolon de la zone de Niéna-Dionkélé ressemble à celui du pays Bwa. Le village se subdivise en quartiers ou hameaux groupés et distants les uns des autres de quelques centaines de mètres à cinq kilomètres. C'est le cas des quartiers

maiorité / âge / sexe

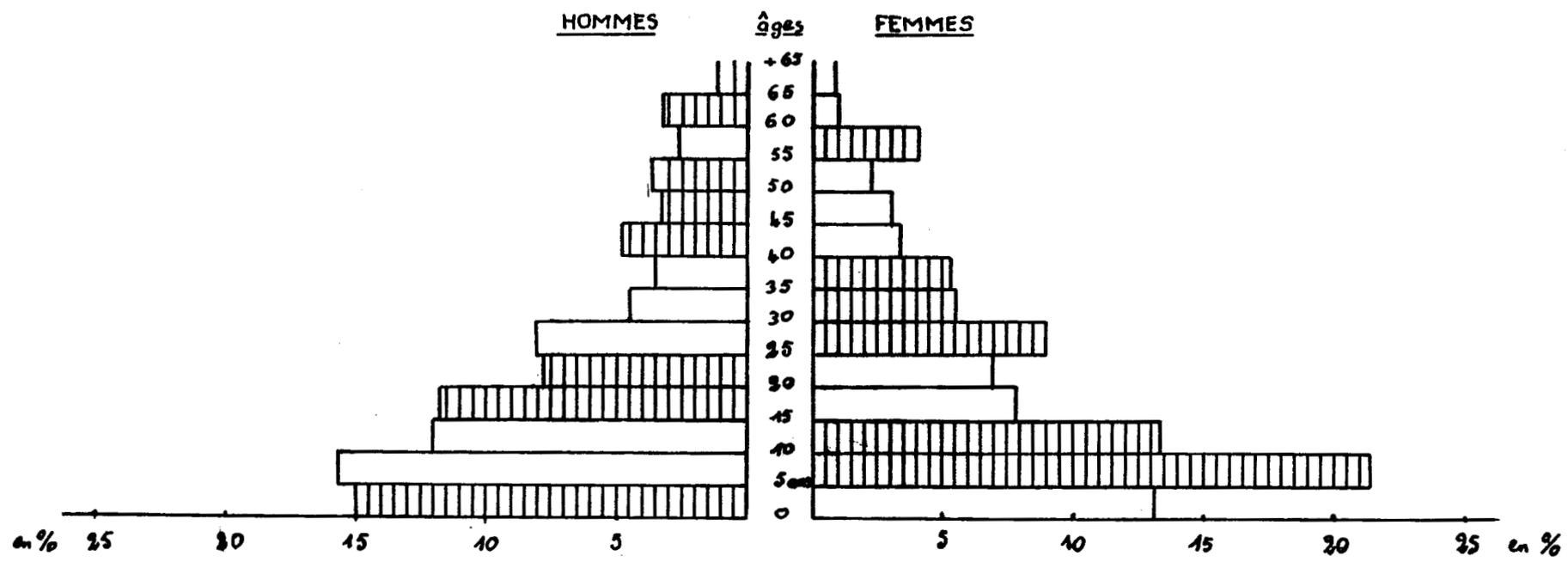


Figure 7 : LA PYRAMIDE DES AGES D'APRES LE RECENSEMENT DEMOGRAPHIQUE DE 1985

Folona et Kodona à N'Dorola, ou Noumoukina à T'éoulé; Mais ces dernières années, du fait de l'extension spatiale, certains quartiers se cotoient. Cette situation est particulièrement remarquable à N'Dorola centre et à Dingasso où les hameaux ont fini par se toucher (cf. fig.5 et 10, pages 12 et 29).

A l'intérieur des hameaux on distingue la concession où se déroule la vie familiale. La concession appelée en Sénoufo "Guergué" et en Bolon ou Dioula "Bolo", se subdivise en maisons ou cases que l'on appelle respectivement "sigué" ou "Boôn". Avec les transformations apportées dans l'évolution de la vie rurale, tout chef de ménage a une concession en dehors de la grande concession familiale à laquelle il reste attachée. Ces concessions comportent une case publique, sur laquelle on construit généralement une maisonnette. Ce qui donne la physionomie d'une maison à étage dans laquelle sont déposés les gris-gris (11) importants de la famille.

La concession est divisée en maisons. Il s'agit de construction en terrasse dite "maison soudanaise", représentant l'unité élémentaire d'habitat où se déroule la vie du ménage ou du célibataire. Elle comporte généralement une cour centrale vers laquelle s'ouvrent toutes les maisons, et un lavabo. La cour est délimitée par un mur servant de clôture et les maisons, destinées aux mariés. Chez les célibataires l'on a souvent une cour ouverte, quelques fois délimitée par un mur ou par des sékos en pailles.

La maison de forme rectangulaire ou carrée peut à la fois servir de chambre et de cuisine. Elle comporte rarement une ouverture d'aération, mais une lucarne presque toujours fermée.

Les greniers de par leur nombre élevé, sont un autre aspect des hameaux Sénoufo et Bolon. Bâties entre les concessions ou dans les cours, ils sont construits en banco (généralement de l'argile collante) mélangé avec de la paille. Ils sont couverts d'un toit en chaume et sont de forme cylindrique. Ils reposent sur un alignement circulaire de gros cailloux.

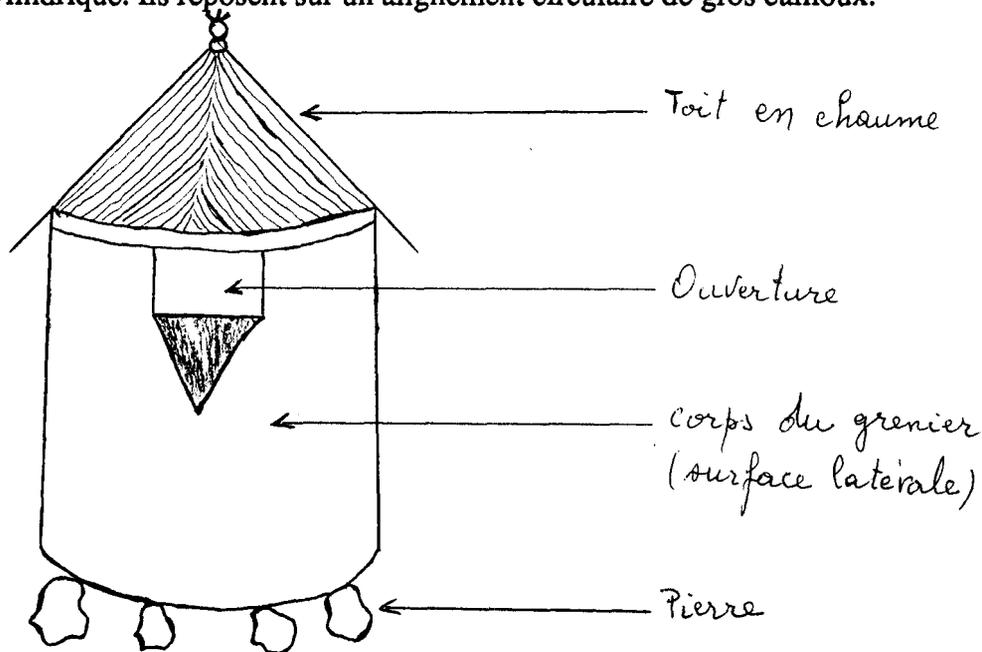


Figure 8 : Un grenier en pays Sénoufo ou Bolon dans la zone de Niéna-Dionkélé.

(11) Ce sont des objets (queues, bois, cailloux ...) couverts en partie ou entièrement de terre, que la famille adore à des dates précises. On leur reconnaît une puissance surnaturelle capable d'apporter du bien ou du mal à une tierce personne. Ils sont aussi chargés de protéger la famille et servent d'intermédiaires entre l'homme ici bas et la puissance divine.

L'habitat groupé des Sénoufo et Bolon contraste avec celui des colons agricoles, qui est au contraire dispersé et constitué de "concessions de brousse". Les familles étant installées sur les portions de terre qui leur ont été accordées à leur arrivée, ceci a eu pour conséquence le regroupement des champs à proximité de l'habitat.

Cet habitat est composé de concessions ou "Shaka" qui renferment des cases délimitant une cour intérieure. La "Shaka" comporte un ou deux greniers. Tout comme les cases, les greniers sont généralement construits en pailles. Mais on observe également chez les colons l'influence de la tradition de l'habitat autochtone.

Les Peul, reconnus pour leur mobilité, ont un habitat qui diffère très peu de celui des Mossi. Cet habitat qui se compose essentiellement de la hutte et de l'étable des animaux, occupe les aires souvent incultes, notamment les peutes des collines ou des plateaux cuirassés.

## 2 - La vie sociale

En milieu Sénoufo et Bolon, le village représente le lieu privilégié d'expression des rapports sociaux. Le Sénoufo et le Bolon reconnaissent chacun les limites de leur terroir représentées souvent par des éléments naturels (collines, ligne de partage des eaux, cuirasses, marigots ou rigoles, arbres géants tels le caïlcédrat, le baobab...), que nul ne doit d'ailleurs indexer. Cela est interdit par les coutumes.

L'organisation traditionnelle, reconnaît un chef de village qui assure la gestion des affaires sociales. Le chef est secondé par un chef coutumier assurant les rites et la gestion des terres. Ceux-ci représentent les premières autorités de toute la collectivité villageoise.

Au niveau des hameaux la même structuration socio-politique peut exister. C'est le cas des villages de Dingasso et Karamassasso qui possèdent chacun un chef coutumier et un chef de village.

Le terroir villageois réparti entre les quartiers se subdivise à nouveau entre les familles des premiers occupants auxquels revient la propriété foncière.

Le principe de séniorité sociale est à la base du système de hiérarchisation de la société Sénoufo ou Bolon. D'une façon générale, la vieillesse est associée à l'autorité, l'exécution de rites sacrificiels et la compétence sur quelques domaines spécifiques tels que le pouvoir de décision pour les mariages, le début des travaux champêtres...

La communauté est structurée autour de trois grands axes : l'âge (division en classes d'âge), la territorialité (le principe de résidence) et la filiation (rapports de parenté) correspondant chacun à des traitements particuliers dans le temps et l'espace. Ces communautés ainsi organisées vivent en étroite symbiose. Les hommes tissent entre eux des relations qualitativement différentes qui les rassemblent en classes d'âge en fonction desquelles ils vivent. Les décisions socio-politiques et économiques intéressant toute la collectivité villageoise ne sont mises en exécution qu'après approbation des anciens. Ainsi les relations sont des faits qui permettent de contrôler la société.

La famille est la forme élémentaire du rassemblement des groupes humains, qui se constituent en fonction des rapports de filiation entre le père et les enfants. C'est le système patrilinéaire. La transmission des biens, des droits et des pouvoirs se fait de père en fils.

Dans la famille, le chef de concession, le plus âgé est le premier responsable. Il a le pouvoir de fixer la date de telle ou telle cérémonie rituelle intéressant seulement les membres de sa famille.

C'est également lui qui gère aussi bien les ressources monétaires, que les autres biens comme le parc à bétail. Il peut tenir compte des conseils des autres membres de la famille notamment les hommes.

L'âge est déterminant à certains moments de la vie villageoise, en particulier dans le règlement des conflits sociaux, de la médecine traditionnelle.

Chaque personne est susceptible d'agir individuellement dans les limites de son statut. Celui-ci module la liberté d'action de chacun selon qu'il est un homme, une femme, un adulte, un cadet ou un puîné.

L'adulte ou l'aîné possède une certaine autonomie sociale. Il a un minimum de maîtrise des ressources du terroir. Il est généralement marié, détient une responsabilité au plan communautaire notamment au niveau de son ménage. Il est de ce fait le premier éducateur et le responsable économique.

Le cadet ou le puîné accède lentement au statut supérieur en maîtrisant progressivement les compétences techniques, les droits, le respect des équilibres écologiques et des rapports sociaux.

La femme représente le pivot de l'organisation sociale mais elle n'a pas d'autonomie sociale économiquement parlant. Elle accède aux ressources du terroir par l'homme interposé (mari, frère).

Cette structuration de la famille met en évidence l'existence d'interlocuteurs responsables de chaque domaine (social et économique). L'organisation sociale reflète une double implication : la décentralisation des centres de décisions, les comportements rénovateurs individualistes sont difficilement admissibles car ils contribuent à bouleverser l'équilibre de l'organisation sociale.

Dans les quartiers, la société est divisée en concessions. La concession rassemble tous les membres du lignage. Celui-ci constitue l'échelon inférieur de la communauté. Il est dirigé par un chef dont la dénomination met en relief l'idée de suprématie, de guide. Le chef assure la bonne gestion des biens collectifs essentiellement les terres et les rites de la tradition (adorations familiales, décisions sociales et économiques).

L'alliance et la parenté ont aussi des répercussions économiques et sociales considérables au niveau des rapports entre les villages et les lignages ; à l'occasion des funérailles ou des adorations, tous les parents, alliés et amis sont tenus de se présenter ou de se faire représenter et même d'apporter leurs contributions.

Pour les funérailles, cette exigence est inéluctable, car même si l'on n'a pas pu y assister, on est tenu de passer une nuit de son choix dans la famille du défunt.

Au niveau des migrants agricoles essentiellement composés de Mossi, leur histoire et leur origine associées à leur nouvelle situation tranchent nettement avec l'organisation socio-politique des autochtones. Les membres de la famille sont soumis de façon absolue au chef de concession.

Avec les populations autochtones, les relations ne sont pas franches. Le Mossi est toujours tenté de garder son autonomie. Par contre avec le Peul, il s'instaure très vite des relations d'échange des produits de leur activité principale.

Par conséquent, ils se soumettent à l'autorité traditionnelle du terroir concerné. Généralement à son arrivée, il peut se trouver un "Diatigui" c'est-à-dire un hôte. Dans le cas contraire, c'est le chef du village qui assume cette responsabilité. La fonction de "Diatigui" peut entraîner des conséquences positives. Lorsque l'hôte est propriétaire de terres, il peut y installer le Peul et son troupeau. En contrepartie, il bénéficie du fumier pour enrichir ses champs. Mais actuellement cette conception subit petit à petit des transformations, les Peul préférant utiliser aussi le fumier ; engagent des manoeuvres contractuelles pour les différentes opérations culturales.

Finalement on peut dans une certaine mesure parler d'un début d'intégration de l'agriculture à l'élevage (permettant à l'exploitation agricole de minimiser le coût financier des engrais) et de sédentarisation des éleveurs.

Le tableau ci-dessous nous donne un aperçu sur la pratique de l'agriculture par les éleveurs Peul.

Kayan	31,5 ha	Djiguèra	9 ha
N'Dorola	21,5 ha	Kouéré (12)	8 ha
Wéré	19 ha	Missirila	7 ha
Sokourani (Torokoto)	15,4 ha	Sikorla	3 ha
Téoulé	14 ha	N'Dana	2 ha
Dionkélé (Tintanti)	11 ha	T o t a l	150,4 ha
Niéna	9 ha		

(13) Tableau II : superficie emblavée par les éleveurs et par village.

La situation qu'illustre le tableau II a pour aussi effet, l'accélération de la concurrence dans l'occupation de l'espace entre autochtones agricoles et éleveurs Peul pratiquant l'agriculture comme seconde activité, et l'exacerbation des conflits.

La zone du périmètre de Niéna-Dionkélé a enregistré depuis 1982 une évolution démographique importante. Dans la conception traditionnelle de la vie rurale, les liens de parenté, d'entraide et d'association sont encore développés tant au niveau des concessions, des quartiers que des villages. Autant d'éléments favorables à la mise en valeur des ressources naturelles de leurs terroirs.

---

(12) Le village de Kouéré appartient à la province du Houet et fait frontière avec les villages de Niéna et N'Dana.

(13) Sources : Enquête sur 100 chefs d'exploitation pastorale, réalisée de mi-Novembre à mi-Décembre 1990.

### **CHAPITRE III : LES STRUCTURES TRADITIONNELLES ET L'ORGANISATION DE L'ESPACE.**

L'organisation socio-politique à Niéna-Dionkélé est telle que chaque individu peut exploiter une portion de terres. Cette organisation de l'espace s'appuie sur les structures traditionnelles.

#### **A - Le régime foncier**

##### **1 - La terre, un bien collectif et inaliénable.**

La terre dans la société Sénoufo ou Bolon demeure un bien collectif ayant un caractère sacré. En cas de mauvaise pluviométrie, des cérémonies rituelles sont accomplies par un individu de la collectivité, detenant à lui seul les secrets de faire tomber la pluie.

L'instauration des journées fériées (Lundi, vendredi) s'inscrit dans cette logique. Selon la conception traditionnelle du milieu, ces journées au cours desquelles les activités agricoles sont suspendues dans les champs de brousse sont maintenues pour solliciter la grâce des génies de la brousse.

Le régime foncier se caractérise donc par l'absence de la propriété privée individuelle. Les membres de la communauté n'ont qu'un droit d'usufruit. Le principe essentiel est que la terre est sacrée et ne doit pas faire l'objet d'appropriation.

Les zones de cultures sont attribuées aux membres de la communauté soit par le chef de terre ou le chef de lignage, descendant des premiers occupants. Ils sont les détenteurs des droits d'utilisation du sol. Ils veillent à ce que chacun puisse disposer de la terre qui lui est nécessaire. Ces droits d'usage sont traditionnellement accessibles. Les prestations dues sont symboliques, religieuses, sans rapport avec le loyer.

Il s'agit d'offrande d'un poulet qui est destiné aux "esprits" pour demander leur clémence et leur protection. Quelques noix de cola sont également offertes au chef attributaire en guise de remerciements. La terre n'a donc pas de valeur spéculative ou financière. Aucune transaction financière n'est admise.

Lorsqu'on obtient le droit d'exploiter une terre, la durée est généralement illimitée. La superficie de terrain accordée est aussi proportionnelle aux besoins de l'exploitant ; la mise en valeur ne donne pas un droit sur les essences utiles tel que le néré. Celui-ci reste la propriété du chef. La plantation d'arbres fruitiers sans l'accord préalable du propriétaire terrien est exclue.

Le système de gestion traditionnelle des terres avec ses garanties de maintien de la propriété est de moins en moins pratiqué. Ce qui favorise l'appropriation individuelle avec l'accroissement des plantations pérennes.

A N'Dorola par exemple, les champs de case représentent aujourd'hui une valeur monétaire, en raison des problèmes de logement que connaissent les étrangers, en particulier les fonctionnaires et les commerçants. Cette situation modifie considérablement l'occupation traditionnelle des terres dans cette localité.

##### **2 - Le mode d'occupation**

L'occupation de l'espace exprime l'organisation de la vie sociale. La réglementation foncière est assez stricte pour les champs de case qui sont répartis entre les premiers occupants et transmissibles par héritage. Ils sont, chaque année exploités par ces derniers et bénéficient régulièrement des déchets ménagers.

Quant aux champs de brousse distants généralement de l'aire d'habitat d'au moins 500 m, ils portent des cultures de sorgho blanc, de petit-mil, de maïs, de coton, de sésame.

Leur mode d'attribution est simple. Elle se passe telle que nous l'avons décrite ci-dessus.

La fertilité des sols a favorisé pendant longtemps l'exploitation des terres situées à proximité de l'habitat. Selon les informations recueillies, la majorité des exploitations agricoles se trouvait tout au plus à 2 km du village.

Au cours des dernières années, la situation a évolué (cf. tableau III). Ce changement peut paraître normal et peut s'expliquer par le croît démographique et l'individualisme qui se crée dans la communauté Sénoufo. D'autres raisons expliquent également cela :

- L'importance de l'immigration agricole spontanée dans la zone (20 % de la population totale en 1985). Etant un phénomène nouveau dans la région, l'immigration spontanée n'a pas été prise en compte lors de l'élaboration de la première phase rizicole. Les migrants composés essentiellement de Mossi s'installent à l'écart de l'habitat autochtone.

Cependant, cette immigration crée non seulement des tensions sociales entre autochtones et allochtones, mais risque aussi de compromettre l'équilibre écologique de la zone, en provoquant une surexploitation des terres, phénomène qui a dû être constaté dans d'autres régions comme celles de Solenzo, Kouka dans la Province de la Kossi ; Ouarkoy, Bondoukuy, Pâ dans la province du Mouhoun ; Padéma, Békuy, Béréba, Houndé dans le Houet ; Banzon dans le Kéné Dougou ;

- La maîtrise des techniques modernes et la volonté des paysans de s'équiper en matériels agricoles modernes entraînent nécessairement l'augmentation de la taille des exploitations ;

- Les inondations qui peuvent survenir d'une année à l'autre, rendent difficiles l'exploitation ou la mise en valeur de la plaine ou du bas-fond. Ce fut le cas pendant les campagnes agricoles de 1984-85 et 1987-88 où les quantités de pluies reçues ont atteint 1 048,4 mm et 1 153,3 mm.

Le tableau III donne une idée sur l'occupation des terres dans la zone depuis 1984-85.

Villages \ Distance	0-1 km	1-2 km	2-3 km	3-4 km	4-5 km	5-6 km
N'Dorola	64,29 %	23,81 %	9,52 %	1,19 %	-	1,19 %
Téoulé	11,54 %	29,49 %	35,90 %	8,97 %	8,87 %	5,13 %
Dingasso	4,04 %	4,04 %	47,48 %	23,23 %	8,08 %	13,13 %
Dionkélé	9,53 %	20,63 %	39,68 %	3,17 %	25,40 %	1,59 %
Niéna	21,15 %	32,69 %	23,08 %	21,15 %	1,93 %	-
Ensemble de la zone	22,34 %	20,48 %	31,91 %	11,70 %	8,51 %	5,06 %
Moyenne 1984-85	37,84 %	33,51 %	14,05 %	4,87 %	1,08 %	8,65 %

(14) Tableau III : Localisation des champs par rapport à l'aire d'habitation.

(14) Sources : Rapport trimestriel : Période du 1er Octobre au 31 Décembre 1986.  
P.D.R.N.D., Janvier 1987, page 19.

La distance du village au champ est l'un des paramètres essentiels de l'activité agricole car il nécessite une dépense en temps et en énergie.

Très souvent, la recherche de la proximité domine les stratégies foncières pour une raison principale : la sécurité. La "grande brousse" héberge de nombreux prédateurs (singes, oiseaux...) que seule la présence de l'homme éloigne ; les champs isolés sont sous la constante menace de dévastations. Pour s'en prémunir, il faut surveiller les parcelles ; les campements de culture répondent alors à cette nécessité.

Toutefois nous pouvons ajouter que chaque village a développé une stratégie de surveillance de son terroir. Certains ont installé les migrants loin du site de l'habitat autochtone. Cependant pour limiter l'extension de leurs exploitations, les autochtones ont créé des champs tout autour du site des colons (Dionkélé, Niéna, Kayan, Dingasso)

D'autres villages les ont installés non loin du site des autochtones, ceci dans le but de mieux les surveiller (Dingasso, N'Dorola).

On peut remarquer qu'en 1984-85, campagne au cours de laquelle une forte immigration a été enregistrée (365 migrants à Dingasso seul), 28,65 % des exploitations agricoles se situaient à 2 km des villages. En 1986, ce taux atteint 52,17 %.

La terre en pays Sénoufo et Bolon demeure toujours un bien inaliénable. La fertilité des sols est un atout encore faiblement exploité par la population. Ce qui confirme la vivacité du système de culture traditionnelle dans le milieu.

## **B. Le système agricole.**

### **1 - Les techniques agricoles : matériels agricoles et méthodes culturales**

Dans le système agricole traditionnel, le capital d'exploitation se compose essentiellement de l'homme, de la terre, et de l'eau. La terre constitue la quasi totalité du capital fixe. Elle est encore travaillée avec un outillage agricole rudimentaire, nonobstant les efforts de vulgarisation des nouveaux thèmes et techniques agricoles des agents d'encadrement.

L'outillage agricole se compose pour l'essentiel de la daba ou houe de forme et de dimensions variées, de la grande-daba, de la pioche et de la gourde de semis (cf. figure 10, page 29).

Les méthodes culturales se limitent à la jachère et à l'association de cultures. Il n'existe presque pas de rotation. La succession des cultures se fait pendant trois à quatre ans. Elle est suivie d'une jachère de 3 à 10 ans pour permettre la reconstitution du sol.

Au niveau des associations de cultures, dans les champs de case, le maïs est cultivé avec le gombo, le dâh et parfois même le coton ou le sorgho rouge. Dans les champs de brousse, la priorité est accordée aux céréales de base (sorgho blanc et petit mil et de plus en plus le maïs) et au coton. Les types d'associations rencontrées sont le sorgho et le maïs, le sorgho et le niébé, le maïs et le coton.

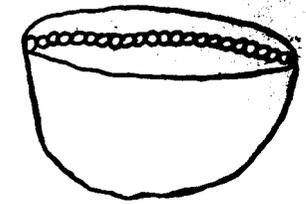
Le premier objectif de cette agriculture est la satisfaction des besoins vivriers. La main-d'œuvre et la force de travail sont fournies par la famille. Il s'agit donc d'une agriculture de subsistance, qui est confrontée au problème de main-d'œuvre principalement chez les Sénoufo, où les personnes à charge dépassent le nombre d'actifs (4 actifs en moyenne dans une famille de 8 à 10 personnes).



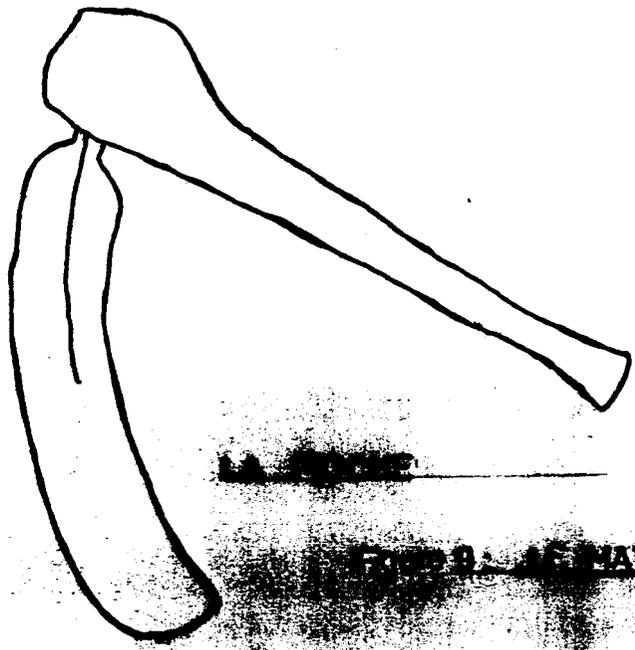
LA DABA OU LA HOUE



LA GRANDE DABA



LA GOURDE POUR LES SEMIS



LA SOUPE

FIGURE 9. LE MATERIEL TRADITIONNEL DE PRODUCTION AGRICOLE

Le tableau ci-dessous, nous indique l'importance de l'utilisation du matériel dans la zone jusqu'en 1978. A cette date le niveau de l'équipement était encore faible.

Village \ Matériels	Paire de boeufs	Charrues	Charettes
N'Dorola	55	47	29
Dingasso	75	15	9
Karamassasso	2	2	0
Téoulé	24	14	0
Niéna	2	2	0

(15) Tableau IV : Equipement des producteurs agricoles dans la zone de N'Dorola

A ce faible niveau technique s'ajoute le mauvais entretien du matériel. On a constaté qu'environ 80 % des animaux de trait sont généralement à bout de force à la fin de la saison pluvieuse. De plus ils sont mal nourris pendant la saison sèche, et sont par conséquent inutilisables pour les travaux à venir faute de soins appropriés.

## 2 - L'élevage

Dans la zone, l'élevage se pratique sous deux formes : l'élevage transhumain et l'élevage sédentaire. La première forme constitue l'activité essentielle des Peul dans notre zone d'étude, où la production animale constitue la seconde principale activité.

L'importance du cheptel concourt à l'augmentation de la pression foncière et pour cause, dans la province du Kéné Dougou, 50,4 % des gros ruminants et 66 % des petits ruminants pâturent dans la zone de Niéna-Dionkélé.

La pression de l'activité pastorale varie d'une période à l'autre grâce aux troupeaux transhumains provenant des provinces voisines (Houet et Kossi) et du Mali. Les zones bourgoutières de la plaine de Niéna-Dionkélé attirent beaucoup d'éleveurs dans la région, surtout pendant la période de soudure lorsque les feux de brousse ont tout ravagé (Janvier-Mai).

Il existe également un mouvement interne de transhumance aussi important que le précédant. Ces déplacements incessants de troupeaux concourt à la dégradation permanente des relations existant entre agriculteurs et éleveurs, à tel point que la campagne agricole est un cauchemar pour l'autorité administrative qui est appelée à régler tous les litiges liés aux dégâts causés par les animaux.

Une enquête dans les villages de la zone et les localités environnantes (12 villages au total) a permis d'estimer à 79 % les éleveurs qui pratiquent la transhumance (16).

---

(15) Sources : FAO/Banque Mondiale : Rapport de la mission de préparation du Projet de Développement Agricole de Niéna en Haute-Volta.

Rapport N° 25/78 UPV.2, FAO-Rôme, 7/6/1978, annexe.

(16) Se référer à l'annexe 3 pour un approfondissement de la question.

Les sites d'installation varient avec le cycle saisonnier. En saison sèche, les éleveurs transhumans sont nombreux dans la plaine et en hivernage ils regagnent les terres hautes ou alors ils vont ailleurs.

Certains Peul se sédentarisent et pratiquent l'agriculture comme activité secondaire (cf. tableau II). Ils profitent ainsi de la fumure organique de leur troupeau. En saison sèche, la transhumance est pratiquée par les jeunes gens de la famille qui rejoignent le site de culture en hivernage.

L'élevage sédentaire est exercé par les Sénoufo et les Bolon. Cette activité a un caractère social et même de prestige. Elle vise à posséder le plus grand nombre possible d'animaux sans chercher à y tirer un profit économique. Pour ces populations, l'animal utile n'est pas toujours celui qui tire une charrue ou une charrette. L'usage principal de l'animal est la satisfaction des besoins coutumiers et funéraires. L'abattage a lieu essentiellement à l'occasion des fêtes coutumières et on ne commercialise véritablement qu'en cas de besoins impérieux d'argent. C'est à ce titre que le bétail constitue, pour les Sénoufo et les Bolon, une réserve financière. Ce caractère est moins prononcé chez les Bolon qui ne s'y intéressent que très peu.

Cette activité crée une certaine collaboration entre les autochtones et les Peul. Celle-ci existe notamment pour le gardiennage et la pâture des chaumes. Elle varie d'un village à un autre. A ce titre deux types de gardiennage existent dans la zone.

En ce qui concerne le premier type, le troupeau familial pâture sous la surveillance d'un ou de plusieurs enfants de la famille. Dans le second cas, il peut être confié à un Peul, pouvant posséder ou non un troupeau personnel. Il reçoit une rémunération en espèces (6 000 à 12 000 f CFA par mois) avec des vivres alimentaires, ou en nature, fréquemment un jeune taurillon de deux ans ou une génisse respectivement pour six mois et douze mois de gardiennage.

En 1984, on comptait pendant la saison sèche environ 5 000 têtes de gros bétail dans le secteur de N'Dorola, dont 1 650 têtes de bovins dans la zone du périmètre desquels 60 % appartenaient aux sédentaires et se répartissaient comme suite : 800 têtes à N'Dorola, 150 têtes à Dingasso, 350 à Djiguèra, 150 à Niéna, 70 à Téoulé, 10 à Wére et 120 à Karamassasso. On y comptait également 1 700 têtes de petits ruminants périodiquement décimés par la pasteurellose.

La densité du bétail est d'un bovin pour 18 hectares. Ce taux est encore loin du seuil de surcharge des pâturages que l'on estime entre 40 et 125 kg/ha/an dans le pays soudano-sahéliens.

Le taux d'exploitation du cheptel reste faible, 10 à 14 %. Quant à la volaille, elle est surtout élevée pour satisfaire les besoins coutumiers.

Néanmoins aujourd'hui on peut dire que les paysans pratiquent l'élevage pour se procurer un revenu nécessaire au règlement des crédits agricoles contractés en cas de mauvaises récoltes. Il s'agit du crédit moyen terme. Nombreux sont ceux qui préfèrent acquérir des boeufs de trait en traitant avec un Peul ou un propriétaire de troupeau sédentaire, que de s'adresser aux services du crédit. Ainsi en 1987 on estimait à 44,44 % le taux d'exploitants agricoles qui possédaient un troupeau.

L'emprise des structures traditionnelles dans la zone de Niéna-Dionkélé caractérise la stabilité de la vie économique des populations. L'exploitation des terres effectuée en grande partie avec du matériel traditionnel demeure très faible par rapport aux qualités physiques de la zone ; d'où une zone à faible niveau en équipement technique de production agricole, qui pourtant regorge de certaines potentialités humaines non moins négligeables. Pour ce faire, l'on comprend aisément que l'aménagement rizicole de la plaine et des bas-fonds ne présente comme une lueur d'espoir tant pour le développement local que pour la valorisation des ressources et de l'espace.

**DEUXIEME PARTIE :**

**LA VALORISATION DE L'ESPACE AGRICOLE**

## Chapitre IV : L'aménagement rizicole de la plaine de Niéna-Dionkélé

Au Burkina, les aménagements avec maîtrise partielle de l'eau sont essentiellement effectués par le Fonds de l'Eau et de l'Équipement Rural et concernent les bas-fonds. Ces opérations consistent à endiguer le lit mineur en vue de stocker les eaux de ruissellement pour la riziculture de saison pluvieuse ou le maraîchage de contre saison.

Ce type d'aménagement permet non seulement de valoriser les ressources humaines et naturelles, mais aussi de protéger une partie de la production agricole contre les aléas climatiques, et de contribuer à la réalisation de l'autosuffisance alimentaire. Ces facteurs justifient la relance en 1981 de l'opération rizicole dans la zone de Niéna-Dionkélé dont la superficie totale couvre plus de 18 000 hectares répartis entre les villages de N'Dorola, Karamassasso, Téoulé, Dingasso, Niéna et Dionkélé. Cette superficie se répartit en proportions inégales entre les collines, la plaine et le bas-fond. On estime à plus de 10 000 hectares la superficie exploitable des terroirs soit 88,58 % dont 11,41 % en terres de bas-fonds (17).

### A - La genèse de l'opération

Le riz a été introduit dans la zone grâce à l'impôt de capitation fixé par les gouverneurs durant la période coloniale. Cet impôt qui était initialement de cinq francs (ancien franc français) est passé à 10 et 25 francs respectivement en 1914 et 1922. Il constituait l'une des charges les plus pénibles, supportées par les chefs de concession.

Pendant longtemps, chaque chef a essayé de trouver à sa façon une procédure d'acquiescement, dont la plus répandue, reposait sur l'introduction des cultures facilement commercialisables, notamment le riz, l'arachide, le sésame ; pratiqués aux côtés des céréales locales (mil, sorgho, maïs) mais dans une faible proportion.

Au cours de la décennie 1950-1960, l'opération fut confiée à la Société Mutuelle de Production de riz (S.M.P.R) dont la mission était de préparer le sol, fournir les semences, acheter la production de riz paddy.

Les travaux d'aménagement commencés en 1951/1952 permirent de mettre en valeur 130 hectares de terres situées autour du village de Téoulé, au sud de la piste Téoulé-Niéna. L'apport des paysans était faible. Ils avaient la charge de désherber et de récolter. La variété "Gambiaka" ensemencée, donnait une production de 107 tonnes de paddy avec un rendement moyen d'environ 820 kg/ha. En 1954, la Société augmentait les superficies rizicoles à 330 hectares. Mais cette campagne était difficile pour les exploitants en raison des crues exceptionnelles du mois d'Août qui compromirent les récoltes (18).

En 1955, tandis que la Société Mutuelle poursuivait ses efforts d'aménagement, la mission catholique commença à pratiquer la riziculture sur le terroir de Dionkélé. Les quatre variétés introduites cette année donnèrent des rendements différents : "Gambiaka" 1 800 kg/ha, "Sikasso" 1 728 kg/ha, "Dissi" 1 667 kg/ha, "Ebandioulé" 620 kg/ha.

En 1956, la superficie mise en valeur par la Société Mutuelle dans la zone de Niéna-Téoulé dépassait 400 hectares.

(17) Note de présentation du projet Niéna-Dionkélé, phase II P.D.R.N.D., 24/12/1985.

(18) Selon le rapport de Monsieur Accart, Commandant du cercle de Bobo à la date du 5 mars 1954 : "Les crues exceptionnelles intervenues en Août (113,5 mm d'eau) ont entraîné une perte sèche".

En 1958-1959, la culture du riz s'étendait sur 1 100 hectares dans le sud de N'Dorola, 40 hectares au centre de la plaine, 300 hectares au nord, autour du Centre de Formation Agricole (C.F.A) actuellement appelé Centre de Promotion Rurale (C.P.R.) soit un total de 1 440 hectares. Par ailleurs pendant cette période, les travaux d'aménagement s'améliorèrent. Les vannes au niveau de Karamassasso furent construites sur le marigot Sessé en vue d'améliorer le drainage des bas-fonds et de retenir les eaux d'hivernage (Août-Septembre). Mais au bout des trois campagnes agricoles, l'opération se solda par un échec.

Après 1960, les superficies exploitées furent réduites à 150 hectares et les exploitants de Téoulé, situés en bordure des bas-fonds, et disposant de peu de terres hautes occupèrent la plus grande partie de cette surface. Cette diminution des superficies exploitées s'accompagne également d'une baisse des rendements (moins de 750 kg/ha). Plusieurs raisons expliquaient cette situation.

- L'inefficacité des méthodes destinées à lutter contre les inondations, telle la construction des vannes en 1959 qui ont toujours été mal contrôlées ;
- Plusieurs paramètres ont énormément et constamment compromis les récoltes. Il s'agit de la sécheresse, des prédateurs comme les rats, les vers attaquant les racines des plants de riz, des oiseaux ;
- La riziculture pratiquée sur des sols lourds avec la daba était une contrainte pour les paysans ;
- Les méthodes d'intervention (distribution des semences, des engrais, des parcelles labourées ou d'une partie du matériel) se sont révélées inefficaces. Elles ont contribué à développer chez les paysans une mentalité "d'assistés" et ont prouvé que l'accès aux moyens modernes de production ne suffit pas à modifier les pratiques culturelles traditionnelles et à améliorer la productivité ;
- Le désintéressement des autorités ;
- L'insuffisance des services de soutien et de commercialisation ;
- La faiblesse du prix d'achat au producteur.

Ces différentes raisons ont contribué à ternir l'image de la riziculture dans la zone. Celle-ci était quasi inexistante entre 1960 et 1980, totalement remplacée par le coton dont le succès était incontestable dans certains villages comme N'Dorola, Dingasso.

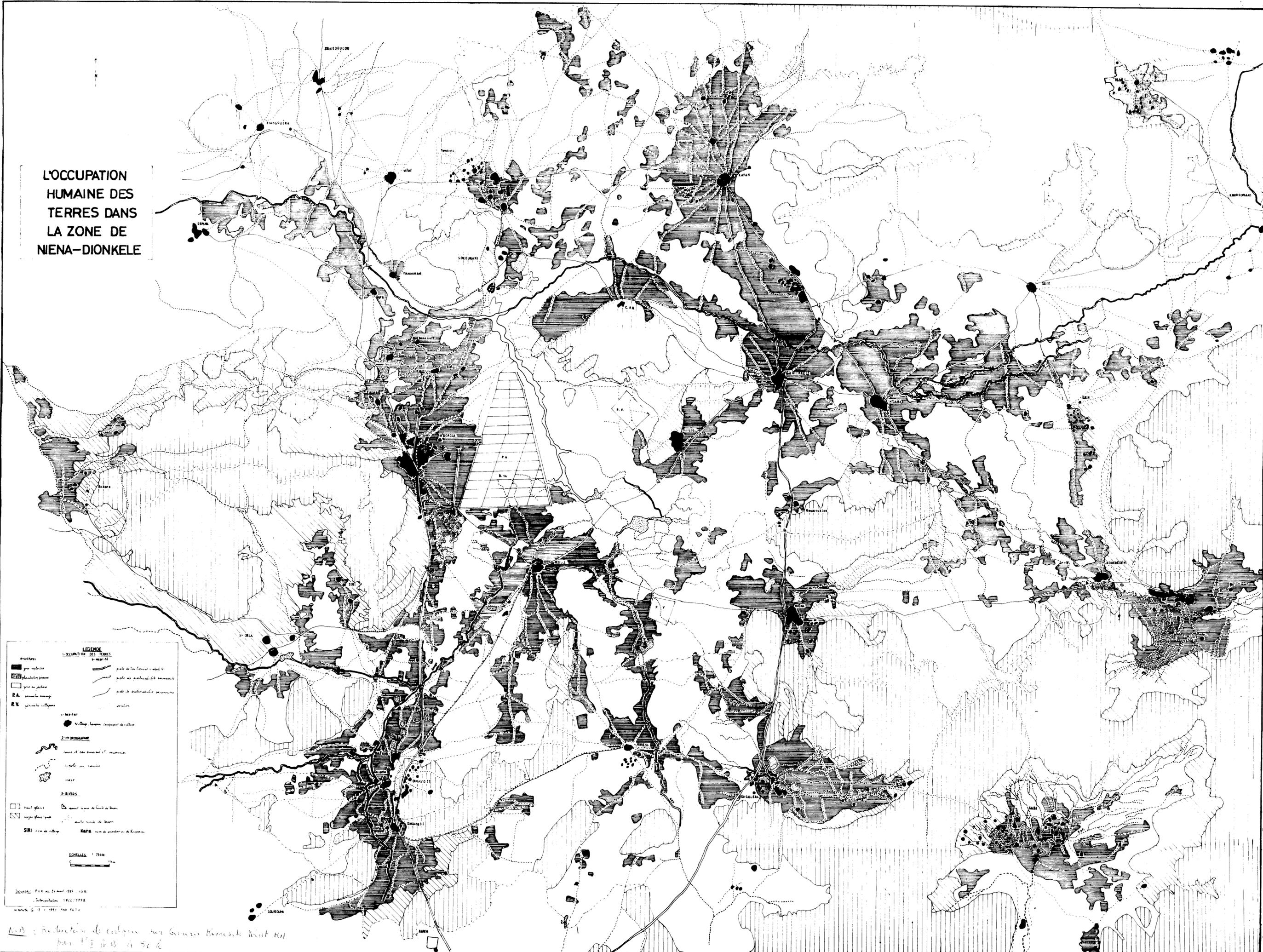
D'une façon générale, les écueils ont beaucoup ralenti le rythme des aménagements après l'indépendance du pays. Mais la sécheresse et la précarité de la production alimentaire ont permis d'accorder de l'importance aux aménagements agricoles en atteste celui de la plaine de Niéna-Dionkélé.

### **B. Les objectifs escomptés et les moyens mis en oeuvre**

Le projet d'aménagement de la plaine de Niéna-Dionkélé a été plusieurs fois mentionné dans les propositions gouvernementales. Les études d'aménagement financées par le Fonds d'Aide et de Coopération (FAC en 1973) et confiée à la Société Centrale pour l'Équipement du Territoire (S.C.E.T. International) se sont achevées en 1976. Les objectifs affichés étaient les suivants :

- le développement de la production vivrière grâce au façonnage du lit du Kuo et du Dougo pour faciliter le drainage de la plaine ;
- encadrer les paysans en vue du développement de la riziculture de bas-fonds ;
- protéger les rizières de bas-fonds par la construction d'une digue de protection et d'évacuation ;

L'OCCUPATION HUMAINE DES TERRES DANS LA ZONE DE NIENA-DIONKELE



**LEGENDE**

**1- OCCUPATION DES TERRES**

- zone urbaine
- ▨ zone agricole
- ▤ zone en jachère
- P.A. zone agricole aménagée
- R.V. zone rurale villageoise
- piste de terre
- piste de boue
- piste de matériaux divers
- piste

**2- HYDROLOGIE**

- cours d'eau permanent et temporaire
- ruisseau
- rivière
- canal
- barrage
- barrage
- barrage

**3- BUISSONS**

- buisson
- buisson
- buisson

**4- AUTRES**

- route nationale
- route provinciale
- route communale
- route de terre
- route de terre
- route de terre

**5- VILLAGES**

- village
- village
- village

**6- AUTRES**

- route nationale
- route provinciale
- route communale
- route de terre
- route de terre
- route de terre

**ESCHALE 1/25000**

**PROJETÉ PAR LE 21 AOUT 1955 1000**

**PROJETÉ PAR TRUCIETTE**

**PROJETÉ PAR 1950 PRO 1017**

PROJETÉ PAR LE 21 AOUT 1955 1000  
 PROJETÉ PAR TRUCIETTE  
 PROJETÉ PAR 1950 PRO 1017

- créer les conditions d'une exploitation rationnelle des terres allouées aux exploitants ;
- organiser les paysans en vue de les éduquer à une auto-gestion des activités d'approvisionnement, de commercialisation et de crédit agricole ;
- la superficie nette cultivée devait, en régime de croisière atteindre 6 330 hectares dont 1 450 hectares de riz, 2 500 hectares en cultures sèches, 2 380 hectares en jachères ;
- cet aménagement devait permettre l'installation de 783 paysans.

Juste avant la première campagne rizicole, cette étude a été modifiée. L'aménagement portera sur deux phases et de nouveaux objectifs présentés comme suite.

La première phase s'étend sur quatre ans au cours de laquelle on prévoit :

- d'atteindre 400 à 629 hectares aménagés en riziculture ;
- d'installer 1 000 familles ;
- de réaliser une production de 160 328,11 kg de riz paddy dès 1982 ;
- d'obtenir un rendement de deux tonnes paddy à l'hectare.

La réalisation de ces objectifs repose sur une stratégie de mise en oeuvre de l'opération. Elle vise :

- le renforcement de la vulgarisation ;
- la mise en place d'un système de crédit agricole "moyen terme" ;
- la construction d'une rizerie d'une capacité de 3 000 tonnes à N'Dorola, des hangars dans chaque village pour faciliter le stockage et l'évacuation des produits ;
- les actions d'accompagnement concernent la construction des routes, des pistes et des puits.

### **C - Le système de production**

L'étude de ce volet va nous permettre d'analyser également les résultats obtenus et d'apprécier la place de la riziculture pluviale dans la zone.

#### **1- Les superficies**

Les chiffres montrent que l'aménagement n'a pas atteint pleinement son but au cours de la première phase (1981 à 1984). Durant les deux premières campagnes (1981 et 1982), la superficie aménagée est restée la même, 157 hectares. La première étape qui prévoyait l'aménagement d'au moins 400 hectares n'a pu être réalisée qu'à 84 % soit 336 hectares. L'aménagement atteint 485 hectares en 1986 (cf. figure 11, page 31). L'objectif de 629 hectares visé depuis 1981 n'a pas pu se concrétiser à l'issue de six campagnes effectives. Les réalisations ont été de 53,41 %. Durant ces six campagnes, la totalité de la superficie aménagée n'a pas été exploitée. L'occupation des parcelles rizicoles a beaucoup varié d'une campagne à l'autre (cf. tableau V, page 32).

Légende

-  superficie aménagée
-  superficie exploitée
-  superficie récoltée

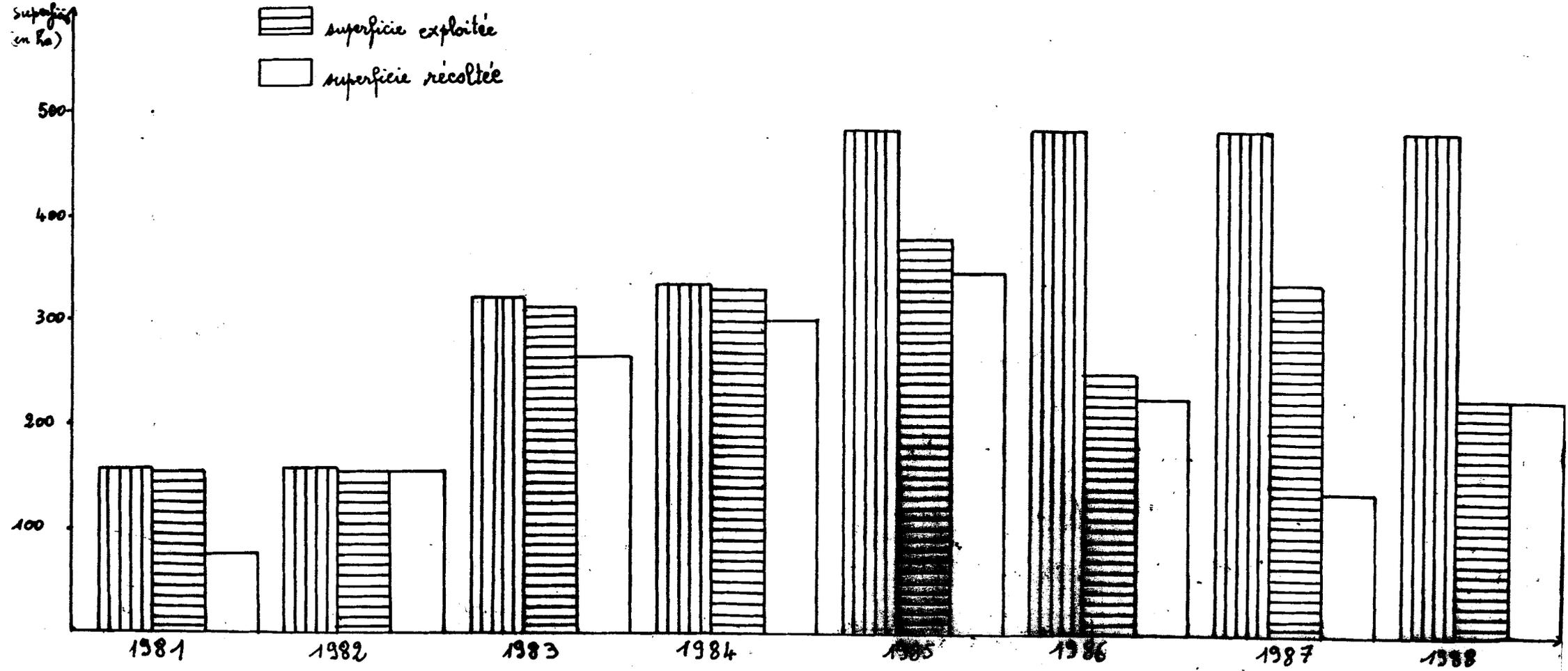


Figure 11 : EVOLUTION DES SUPERFICIES SUR LE PERIMETRE RIZICOLE

Campagnes agricoles

Campagnes agricoles	Superficies aménagées (ha)	Superficies mise en culture (ha)	Taux de réalisation	Taux d'abandon
1981 - 1982	157	155	98,73	1,27
1982 - 1983	157	155	98,73	1,27
1983 - 1984	322	314	97,52	2,48
1984 - 1985	336	333	99,11	0,89
1985 - 1986	485	381,5	78,66	21,34
1986 - 1987	485	250,5	51,65	48,35
1987 - 1988	485	237,5	48,97	51,03
1988 - 1989	485	214,5	44,23	55,77

(19) Tableau V : Evolution des taux de réalisations et d'abandons des parcelles de riz sur le périmètre aménagé de Niéna-Dionkélé.

Comme on peut le constater, les abandons les plus significatifs et les plus spectaculaires ont commencé avec la campagne 1985-1986. La situation est encore plus grave l'année suivante (plus du double de l'année précédente, 48,35 %) où les exploitants ont été laissés à eux-mêmes.

Le désintéressement des paysans pour la culture du riz se manifeste aussi au niveau de la faible participation à l'exploitation du périmètre comme le montre le tableau ci-dessous :

Campagnes agricoles	Nombre d'exploitants participants	Superficies exploitées (ha)	Superficie moyenne par exploitant (ha)
1981 - 1982	304	152	0,50
1982 - 1983	316	158	0,50
1983 - 1984	502	316,26	0,63
1984 - 1985	444	333	0,75
1985 - 1986	591	384,15	0,65
1986 - 1987	392	250,88	0,64
1987 - 1988	580	237,80	0,41
1988 - 1989	543	217,02	0,40

(20) Tableau VI : Evolution du nombre d'exploitants sur le périmètre et des surfaces exploitées

(19) sources : Rapports de campagne agricole du P.D.R.N.D. de 1981 à 1988.

(20) sources : Rapports d'activités du P.D.R.N.D.

La superficie moyenne mise en culture par chaque exploitant sur le périmètre a subi un accroissement sensible jusqu'en 1984/1985. Elle a ensuite baissé continuellement et est actuellement inférieur à 0,50 ha, superficie réelle d'une parcelle aménagée de riz sur la plaine.

Les difficultés actuelles de cette riziculture tiennent à plusieurs raisons :

Les premières sont d'ordre naturel. Depuis la création du périmètre, la pluviométrie est demeurée capricieuse, si ce n'est pas le manque d'eau (exemple des campagnes agricoles de 1981, 1983 et 1984) qui hypothèque la production, c'est l'excès d'eau (1985 et 1988).

Les pluies utiles au développement des plants, tombent au cours des mois de Juillet, Août et Septembre. Leur répartition reste le facteur le plus important.

Les secondes raisons ont trait à la riziculture et au milieu humain. Le périmètre réalisé, est entouré par une digue de protection (1981) contre les crues. L'expérience des dernières années fait appel à une révision de la conception de l'ouvrage, à cause de la baisse progressive des quantités d'eau reçues. (pluviométrie moyenne annuelle 1949-68 : 1065 mm, 1968-83 : 930 mm), les inondations des bas-fonds sont devenues des événements rares.

Il faut ajouter à ces éléments, le fait que le riz est resté une culture secondaire pour la population. Du point de vue alimentation, le riz est considéré dans la région comme :

- aliment de compensation pendant la sécheresse ;
- aliment de réception pour les visiteurs ;
- aliment pour les fêtes et cérémonies.

## **2- Les techniques de production**

Le calendrier agricole du riz (cf. figure 12, page 35) donne les différents thèmes techniques mis en place pour l'exploitation du périmètre. Ces thèmes qui sont susceptibles de conduire à de bons rendements, nécessitent des méthodes culturales soigneusement exécutées et rigoureusement suivies.

Les caractéristiques du calendrier agricole font ressortir certaines contraintes. A partir de la mi-Juin, la riziculture exige en permanence la présence du paysan. Par ailleurs les opérations culturales se situent à la période critique de l'exploitation agricole en général.

Elles sont rigoureuses et le suivi du calendrier est continu. Ce qui pose aux paysans un certain nombre de problèmes liés à la nécessité de posséder une main-d'œuvre nombreuse, d'acheter à crédit les intrants aux groupements villageois et de rembourser aux mêmes échéances. On va jusqu'à leur dicter la manière de récolter, de stocker les récoltes et de leur conditionnement, qu'ils devront vendre à des prix fixés sans leur avis, qui du reste sont portés à leur connaissance que très tardivement. L'importance du travail que cela requiert et les investissements financiers sont considérables. Par rapport à la méthode de culture traditionnelle les divergences sont importantes :

- les variétés locales résistent mieux aux aléas climatiques ;
- elles n'exigent pas des paysans une fertilisation en engrais chimiques surtout concernant les cultures du sorgho blanc, rouge, et du petit mil ;
- le paysan n'est pas sous une surveillance assidue des agents d'encadrement.

Autant de raisons qui justifient le comportement du paysan à l'égard des différents systèmes de production dont les retombées négatives sont enregistrées au niveau de la production.

## **3 - La production**

Sur le périmètre de Niéna-Dionkélé, la production rizicole augmente très faiblement d'une campagne à l'autre (de 1981 à 1985). Durant les trois dernières campagnes, elle évolue en dents de scie (cf. tableau VII, page 34 et figure 13, page 35).

	(1)	(2)		
Campagnes agricoles	Production totale du périmètre en T.	Quantité achetée par Faso-Yaar en T.	$\frac{(2)}{(1)} \times 100$	Valeur en f CFA de la production vendue à F.Y.
1981 - 1982	81,0	24,00	29,63 %	1.584.000
1982 - 1983	337,1	213,38	63,39	14.141.995
1983 - 1984	564,5	184,44	32,67	15.251.746
1984 - 1985	653,5	296,96	45,44	25.200.875
1985 - 1986	667,5	274,22	41,08	24.876.660
1986 - 1987	544,1	259,58	47,71	22.063.960
1987 - 1988	181,7	250,97	138,12	21.332.195
1988 - 1989	434,4	268,002	61,69	22.780.170

(21) Tableau VII: Evolution des quantités de production et de paddy achetées par Faso-Yaar.

Très souvent toute la production n'est pas commercialisée. La structure officielle de commercialisation du riz, Faso-Yaar n'arrive pas à collecter même la moitié du paddy produit chaque année sur le périmètre 1989 où cette collecte atteint 61,69 %. Pourtant cette structure a le monopole dans ce secteur d'activité. Notons aussi que les quantités achetées au cours de la campagne 1987/1988 (138,12 %) sont plus importantes que la production totale du périmètre en raison de l'apport des quantités produites hors périmètre, qui sont particulièrement élevées dans le village de Téoulé.

Face à cette situation, les paysans sont très mécontents. Le riz est produit dans la plaine aménagée, dans les périmètres villageois aménagés, ou bien dans des parcelles hors périmètre. Hormis la première année où le projet a acheté lui-même la production de riz, c'est le Faso-Yaar qui l'achète chez les producteurs.

Cet abandon de la commercialisation du riz par le projet au profit du Faso-Yaar ne rencontre pas un avis favorable des exploitants qui le disent en ces termes : "c'est le projet qui nous a appris à cultiver le riz ; c'est lui qui nous donne les crédits nécessaires ; c'est lui que nous connaissons, c'est avec lui que nous préférons traiter". Les paysans souhaitent un paiement immédiat après la commercialisation du riz, or lorsque le Faso-Yaar vient enlever le riz, ils n'en connaissent que le poids. En général, le paiement n'intervient qu'un mois après l'enlèvement du paddy.

Or les services techniques à leur tour entendent récupérer au moment du paiement tous les crédits octroyés durant la campagne (destinés à l'achat des semences du riz, des engrais et des pesticides etc.), le pauvre paysan n'arrive plus du tout à se faire une idée de la rentabilité de son opération. Une telle situation finit à la longue par émousser l'enthousiasme et la motivation des producteurs les plus dynamiques, à persévérer dans une telle entreprise aux contours tout à fait incertains. Il s'en suit donc une frustration pour le moins justifiée chez certains exploitants, et une méfiance vis-à-vis de l'action des services rizicoles (cf. tableau VI, page 32).

(21) sources : Rapports annuels du service crédit et commercialisation du P.D.R.N.D.

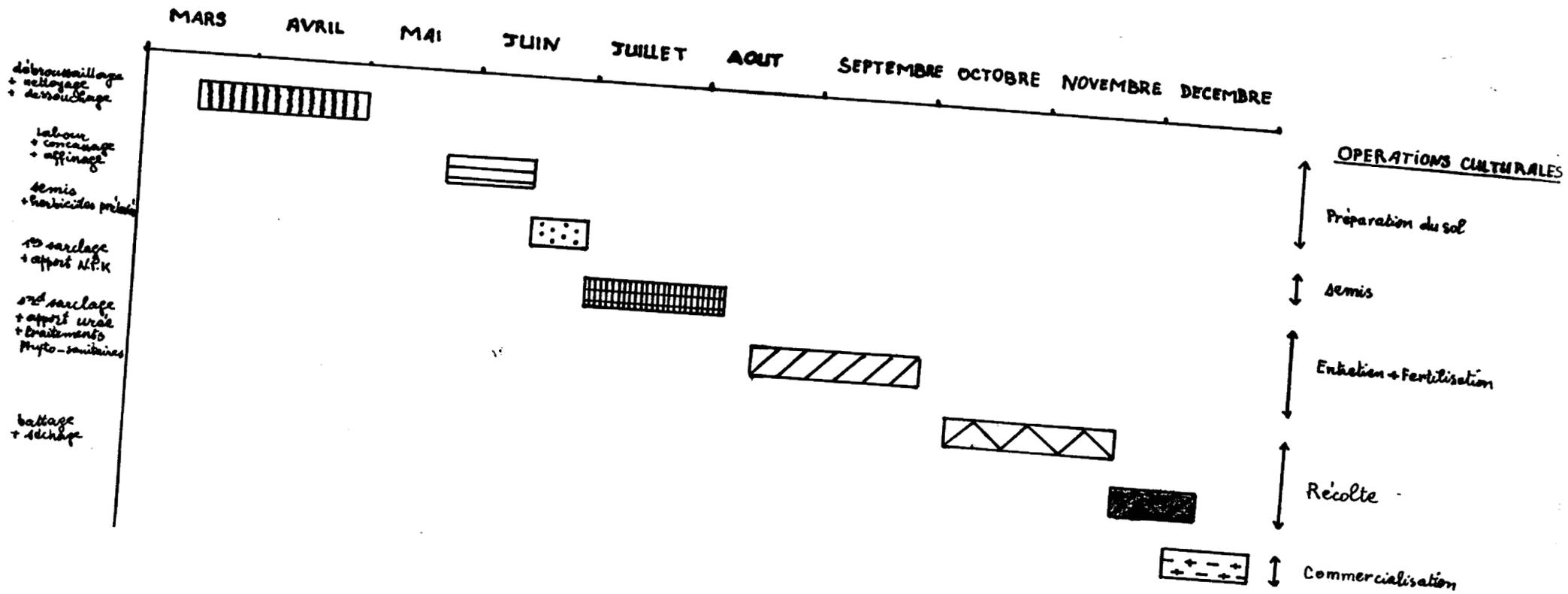


Figure 12 : LE CALENDRIER AGRICOLE DU RIZ DE BAS-FOND DE NIÉNA-DIONKELE

Pendant toutes les campagnes agricoles, la production rizicole n'a jamais atteint 700 tonnes. Elle reste en deçà des prévisions, 950 tonnes.

Au cours des quatre premières campagnes agricoles, l'action a porté exclusivement sur la production rizicole de bas-fond. Cette situation a entraîné la négligence ou la réduction d'une part importante des activités des paysans. La technique du riz pluvial apparaît comme un moyen de réduire les investissements nécessaires en matière d'irrigation. Bien que la riziculture offre une possibilité intéressante au paysan, car elle n'entraîne pas un trop grand changement, ni un abandon de son système traditionnel de production, il ne la considère comme une spéculation supplémentaire. Par conséquent l'intégration de la culture du riz dans le système traditionnel de production n'est pas encore achevée.

Les aménagements rizicoles effectués sont destinés uniquement à la production du riz. Ce qui ne facilite pas l'intégration de cette culture aux autres activités des paysans. Or les études pédologiques et d'aptitudes culturelles, conseillent pour une partie des bas-fonds l'assolement du riz pluvial avec les cultures exondées notamment le sorgho, le maïs, le niébé. De ce fait il n'y a aucune justification technique à pratiquer la monoculture du riz.

Un autre problème concerne l'intervention de plusieurs organismes auprès des mêmes paysans. L'aménagement rizicole a entraîné la mise en place dans un certain nombre de localités, des groupements villageois qui ont pour objectif essentiel de distribuer les intrants agricoles et d'assurer par le biais de la caution collective la récupération des crédits à court terme. Cette structure ne concerne que les activités spécifiquement rizicoles et est distincte de celle mise en place et gérée par le CRPA (ex-ORD). Les paysans se trouvent donc en face de deux structures et choisissent les avantages offerts par les deux types d'encadrement, tout en évitant les contraintes et les charges, car ils sont très réalistes sur le plan financier. Peut-être, l'existence de groupements ayant un objectif précis et des activités rémunératrices nous semble plus indiquée, pour la simple raison que dans le milieu, le paysan est réticent lorsqu'il s'agit pour lui de consacrer des heures de travail sans intérêt au profit des autres membres de la collectivité.

A la lumière de ce qui précède, la monoculture du riz dans les périmètres aménagés, est l'un des aspects du système de production qui n'encourage pas les producteurs. Pour ce faire, l'accroissement de la production du riz exige des services techniques, l'appréhension de la gestion et de l'exploitation agricole dans son ensemble.

## CHAPITRE V : LES AUTRES ACTIVITES AGRICOLES

Nous avons tenter de montrer dans la première partie de notre étude le bien fondé de l'aménagement rizicole tant pour le pays que la zone de Niéna-Dionkélé. Cependant, il ressort que l'orientation du projet vers une activité exclusivement rizicole a dès le départ limiter son développement, car depuis sa création il a été confronté au fait que la riziculture ne présente qu'un faible segment des activités productives de la famille. Cette situation est liée à des facteurs internes et externes. Parmi les facteurs externes, il ya les conditions climatiques et les habitudes culturelles. Ces dernières feront l'objet du présent chapitre.

### A- La riziculture hors-casier

Le comportement des paysans vis-à-vis des différentes cultures, le développement des cultures hors-casier, la marginalisation du migrant dans le milieu constituent les aspects qui peuvent nous éclairer sur la place qu'occupe la riziculture dans la zone.

D'une façon générale, les cultures hors-casier englobent toutes les cultures sèches pratiquées en dehors des périmètres aménagés. Dans ce cas précis, nous nous intéressons uniquement à la culture du riz.

Dans la zone de Niéna-Dionkélé, en dépit des efforts consentis (485 hectares) en matière d'aménagement, la riziculture hors-casier prend de l'ampleur. Cette activité se développe notamment dans le terroir de Téoulé. Les données statistiques du tableau VIII sont à cet égard significatives.

Campagnes agricoles	Nombre d'exploitants	Superficie récoltée (en ha)	Production (en tonnes)
1983 - 1984	101	38	126
1984 - 1985	100	45	70
1985 - 1986	292	79	160
1986 - 1987	375	124	285
1987 - 1988	228	50	80

(22) Tableau VIII : Evolution de la production de riz paddy hors-casier à Téoulé.

Entre 1983 et 1986, le nombre des exploitants s'est considérablement accru. Il est passé de 101 à 375 personnes. Le résultat est qu'on assiste à un accroissement des superficies emblavées et de la production. La mise en place et l'évolution de cette pratique culturelle tiennent à deux principales raisons :

- Au début de l'aménagement rizicole en 1981, une taxe de 8 000 f CFA par ha avait été instituée pour tous ceux qui travaillaient sur le périmètre aménagé. Mais les mauvais rendements obtenus durant cette première campagne ont permis de reviser à la baisse ce taux qui a été ramené à 4 000 f CFA par ha, montant en vigueur actuellement. Dès 1983, les services d'encadrement ayant pressenti que ses objectifs de production ne seraient pas atteints, décidèrent alors de stimuler l'ensemble de la production de la plaine en octroyant des crédits de campagne destinés à l'achat d'intrants agricoles aux exploitants hors périmètre.

---

(22) sources : Rapports de campagne du P.D.R.N.D.

Cette pratique a tout de même porté des fruits au regard des résultats satisfaisants obtenus par ces exploitants. En 1983, la production du riz hors-casier représentait 12,5 % de celle réalisée sur le périmètre aménagé.

Elle atteignait 52,38 % en 1986. Par rapport à l'ensemble de la production de riz paddy dans la zone, la production hors-casier représentait en 1983, 18,24 % et en 1986, 34,37 %.

- La seconde raison joue contre l'aménagement réalisé à un coût très élevé (plus de 85 000 000 f CFA pour seulement la digue de protection) et contribue à étouffer son image. Les aspects qui expliquent l'attachement des paysans à la culture de riz hors-casier sont multiples.

D'abord cette pratique agricole est une sorte de protection des terres faite par les autochtones pour limiter l'occupation de celles-ci par les migrants. D'ailleurs les autochtones rejettent l'idée d'exploiter le périmètre rizicole en commun avec les migrants. Ainsi nombreux sont les paysans qui s'étaient fait octroyés une parcelle sur le périmètre aménagé dans le but de soustraire les migrants de son occupation.

Ensuite, les exploitants y exercent librement leur activité rizicole en dehors de toute influence et contrainte extérieures ; ils sont libres d'utiliser les intrants agricoles ; sont exemptés des différents prélèvements sur les revenus et intègrent mieux la riziculture dans l'ensemble de leur calendrier agricole.

Enfin, ils gèrent librement leur production de riz.

Ces différents aspects justifient l'importance croissante de la riziculture hors-casier et le désintéressement des paysans vis-à-vis du périmètre aménagé.

L'exploitation de ces parcelles n'oblige pas les paysans à s'équiper techniquement. Ceux qui les utilisent les ont acquis il ya fort longtemps ou alors, ils profitent de ceux du frère, mari, parent...

Autrement dit, ils travaillent pour la plupart avec les techniques traditionnelles, tant il est vrai que beaucoup n'ont pas les moyens nécessaires. Ainsi plus de 80 % des exploitants pratiquant cette riziculture utilisent l'outillage traditionnel (cf. figure 9, page 24) qui ne permet pas d'effectuer de bons labours pourtant indispensables pour la croissance ou le développement des plants (lorsque cette opération est bien faite, on enregistre des rendements satisfaisants de 1 800 à 2 300 kg/ha contre 1 110 kg/ha en culture hors-casier).

La riziculture hors-casier n'est qu'un exemple qui explique en partie le comportement des paysans vis-à-vis de l'aménagement. Leur attitude tient compte d'une certaine logique. Elle peut être mieux appréhendée dans le volet qui suit.

## **B - Les autres cultures**

Le premier objectif de l'activité agricole dans la zone est la satisfaction des besoins vivriers. La main-d'oeuvre ou la force de travail est fournie par la famille. Il s'agit d'une agriculture de subsistance qui est confrontée particulièrement au problème de main-d'oeuvre. Cette contrainte est beaucoup plus ressentie chez le Sénoufo.

La conséquence est une réduction de la taille des exploitations (cf. figure 14, page 41). Celle-ci varie entre deux et six hectares. Toutefois l'on peut distinguer trois types d'exploitations aux caractéristiques différentes.

- Dans le premier type, les superficies moyennes par exploitation sont de l'ordre de quatre hectares. On le rencontre à Dionkélé, Niéna et Téoulé où la vie communautaire est encore vivace et la famille élargie encore prépondérante. Dans ces villages plus particulièrement à Niéna, l'emprise des techniques agricoles modernes est faible (cf. Tableau IV et Tableau XI, pages 25 et 52).

Production  
(en tonnes)



Figure 13 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE RIZ PADDY DANS LA ZONE

- Le second cas observé est celui de Dingasso. La taille moyenne des exploitations est d'environ quatre hectares et demis. Ce village est le plus grand centre de production cotonnière de notre zone d'étude. Il est l'un des rares villages qui possède du matériel technique moderne de production après N'Dorola, grâce au coton.

- Le dernier cas concerne le village de N'Dorola où les exploitations sont encore plus réduites malgré la présence des différents services techniques d'agriculture. C'est le village où l'individualisme s'observe le plus.

En définitive, l'utilisation de la traction animale est restée limitée jusqu'en 1980 (cf. Tableau IV, page 25), car elle nécessite au moins 3 à 4 personnes actives. Bien qu'au sein de la communauté villageoise, il soit possible de recourir à l'entraide en faisant appel "aux institutions" qui rassemblent des groupes d'âge, il reste néanmoins très difficile pour les paysans d'étendre davantage leur exploitation au-delà de la moyenne observée.

La production agricole de la zone est assez variée. Elle regroupe sept principales cultures. Les cultures vivrières, qui représente les cultures de base, se pratiquent essentiellement sur les terres hautes et sont destinées surtout à l'auto-consommation (cf. figure 15 et 16, pages 43 et 44). Ce sont le sorgho blanc, le petit mil et le maïs.

Les cultures de rente se composent du coton, du riz et dans une proportion limitée du sésame, de l'arachide, des cultures maraîchères ou de contre saison (oignon, aubergine, tomate...). Pour ces cultures, à l'exception du coton, du sésame et de l'arachide strictement cultivées sur terres exondées, les autres sont pratiquées dans le bas-fond (cf. figure 15, page 39).

Cette répartition des différentes cultures dans l'espace agricole illustrée par la figure 19, fait apparaître un calendrier agricole plus ou moins contraignant.

Une bonne partie des opérations culturales se succèdent dans le temps. Le respect des dates des différentes opérations culturales étant strict, les paysans sont occupés de la dernière semaine de Mai à la première semaine d'Août. Cette période d'intense occupation est déterminante pour la productivité. Elle se caractérise par la lutte contre les mauvaises herbes. Elle permet de déceler les problèmes de manque d'équipement et de main-d'oeuvre que les paysans résolvent en réduisant la taille des exploitations, ou alors négligent ou abandonnent en pleine saison une partie de l'exploitation (et fréquemment c'est la rizière). Dans le cas contraire, ils sont obligés de recourir aux entraides culturales pour accélérer le rythme de leur travail afin de pouvoir mettre en valeur toute leur exploitation.

Les différentes cultures occupent une très faible partie des superficies cultivables tant au niveau des villages que dans l'ensemble de la zone (cf. tableau IX).

Villages	Surface agricole utile (ha) (1)	Surface agricole exploitée (ha) (2)	$\frac{2}{1} \times 100$
N'Dorola	2 955	1 025	34.68
Téoulé	1 475	600	40.67
Karamassasso	610	120	19.67
Niéna	1 800	300	16.66
Dionkélé	1 550	600	30.70
Dingasso	2 035	500	24.57
Ensemble	10 425	3 145	30.16

(23) Tableau IX : Répartition des superficies utiles et exploitées dans les villages de la zone de Niéna-Dionkélé.

(23) sources : Note de présentation du projet Niéna-Dionkélé, phase II. P.D.R.N.D., 24/12/85. P.4

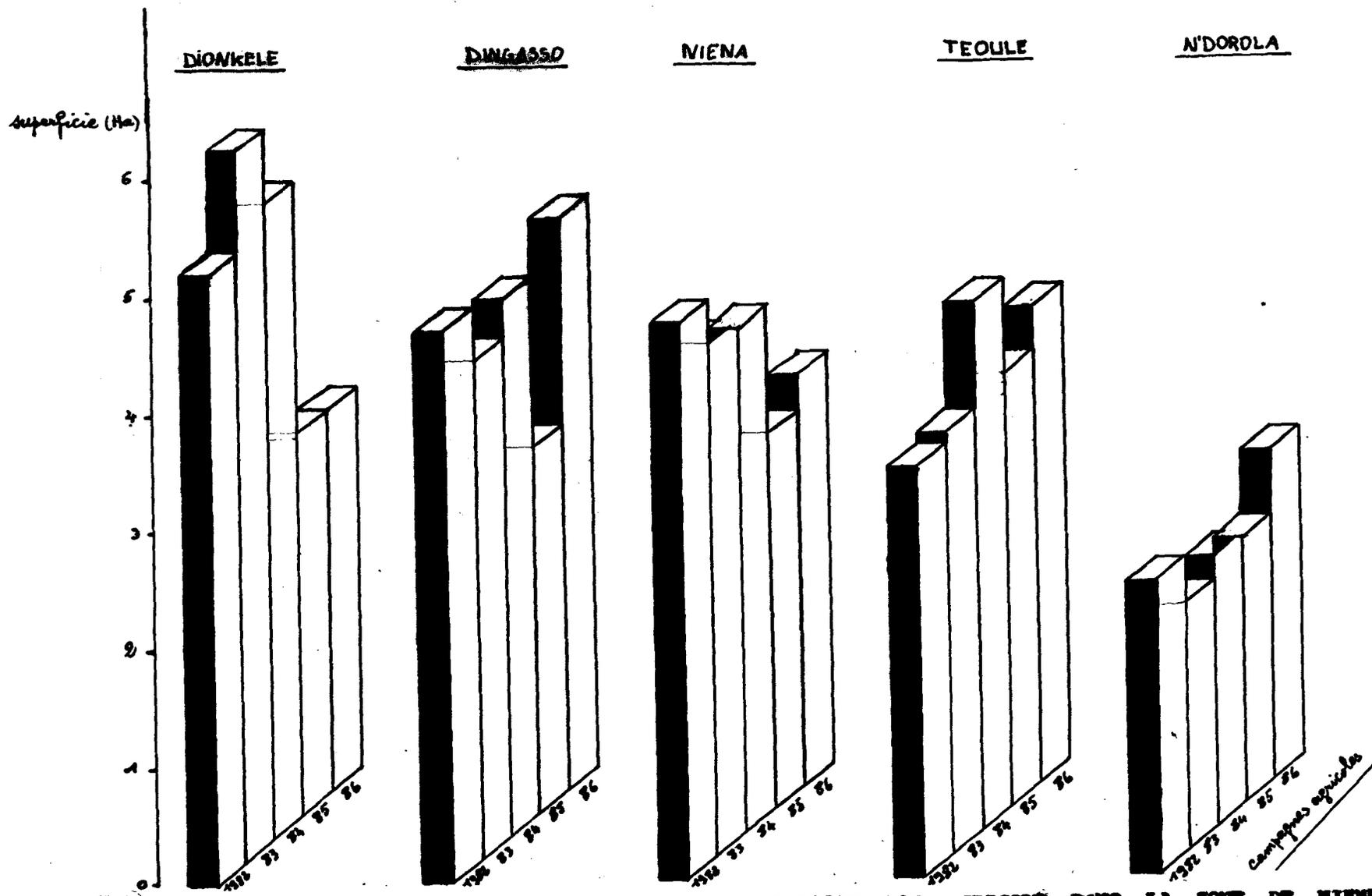


Figure 14 : VARIATION DE LA TAILLE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE DANS LA ZONE DE NIENA-DIONKELE

Cette superficie exploitée est inégalement répartie entre les différentes cultures (cf. figure 16, page 44). En 1982, le sorgho, le mil et le maïs occupaient 65,8 % de la surface exploitée, le reste étant réparti entre le coton (23,2%), le riz (5,9 %), le sésame (3,4 %), l'arachide (0,6 %) et les autres cultures (1,1 %). En 1985, on enregistrait un accroissement des surfaces céréalières (72,1 %) ; les surfaces rizicoles atteignaient 11,1 %. Par contre les surfaces cotonnières connaissaient une chute (13,4 %) tout comme celles du sésame (2,8 %), de l'arachide (0,1 %) et les autres cultures (0,5 %). Cette situation se justifie par l'aménagement en 1985 de deux petits périmètres villageois à Niéna et à Dionkélé.

La campagne suivante connaît une situation inverse car le coton enregistre une légère augmentation (22,46 %) alors que les céréales et le riz diminuent respectivement (69,28 % et 7,33 %).

Par ailleurs, de 1982 à 1986, le riz occupe le 4<sup>ème</sup> rang après le sorgho, le mil, le maïs et le coton (cf. figure 16, page 44) en raison des facteurs suivants :

- Le riz est plus exigeant que les autres cultures.
- D'une façon générale, le sorgho, le mil et le maïs sont les cultures les plus répandues dans la zone. Les rangs qu'elles occupent sont dus aux habitudes culturelles et culinaires du milieu.
- L'inégalité des prix d'achat au producteur entre le riz et le coton, entraîne un regain d'intérêt pour le second.

Outre cette classification générale, des particularités observées existent au niveau des différentes localités. La figure 17 est très indicative à cet effet ; elle fait ressortir au niveau des villages le 4<sup>ème</sup> rang qu'occupe le riz. C'est seulement à Téoulé que cette céréale occupe les plus grandes superficies. Ce village possède des potentialités agronomiques favorables à la culture du riz et à une vieille tradition rizicole.

Dans la zone du périmètre rizicole, les cultures céréalières sont en bonne position par rapport aux cultures de rente. Cette situation se remarque également dans l'ex-secteur agricole de N'Dorola depuis 1973 comme le montre les figures 18 et 19. Le paysan ne s'intéresse généralement à la culture du riz que lorsqu'il a terminé avec les premières opérations culturales (labour et semi) concernant les cultures vivrières. Ainsi, il subit souvent avec amertume les contraintes de temps, car il oublie que la riziculture a aussi ses pratiques et ses exigences et son calendrier culturel ne saurait souffrir d'aucune défaillance. Cette tendance généralisée à marginaliser la culture du riz est incontestable dans la mesure où cela se justifie aussi à partir des prix d'achat des produits fixés aux producteurs. Même si le paysan, à juste titre, accorde certainement la priorité aux cultures vivrières destinées surtout à l'alimentation, il n'en demeure pas moins que la place occupée par le riz au sein des cultures commerciales, résulte des manifestations d'un contexte économique nouveau. Les exploitants agricoles de la zone sont actuellement entre "le marteau et l'enclume". Ils ne peuvent plus abandonner les cultures de rente en l'occurrence le coton dont les revenus sont très peu satisfaisants. Se soustraire à ces cultures, signifie qu'ils ne pourront plus subvenir à leurs besoins financiers, parce que la rentabilité des différents produits agricoles est inégale.

Sur les cinq productions agricoles destinées à la fois à la consommation et à la commercialisation les variations mensuelles de prix au kilogramme laissent apparaître une désappréciation économique du riz. L'illustration faite par la figure 20 retrace trois cas de figures :

L'arachide détient le record des prix et nous relevons que dans la zone elle est très faiblement produite au même titre que le sésame (cf. figure 16, 17 et 19, pages 44, 45, 47).

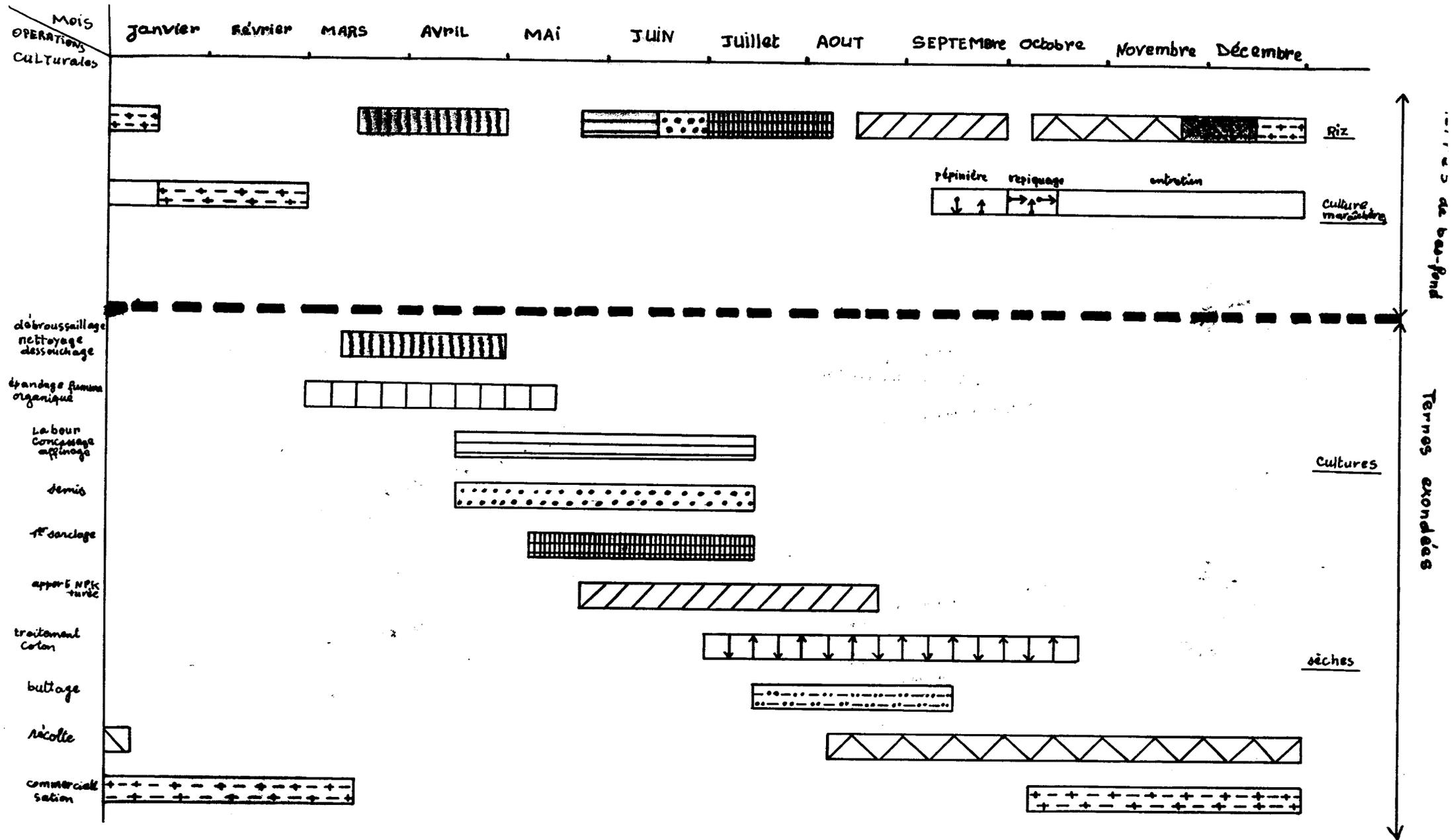
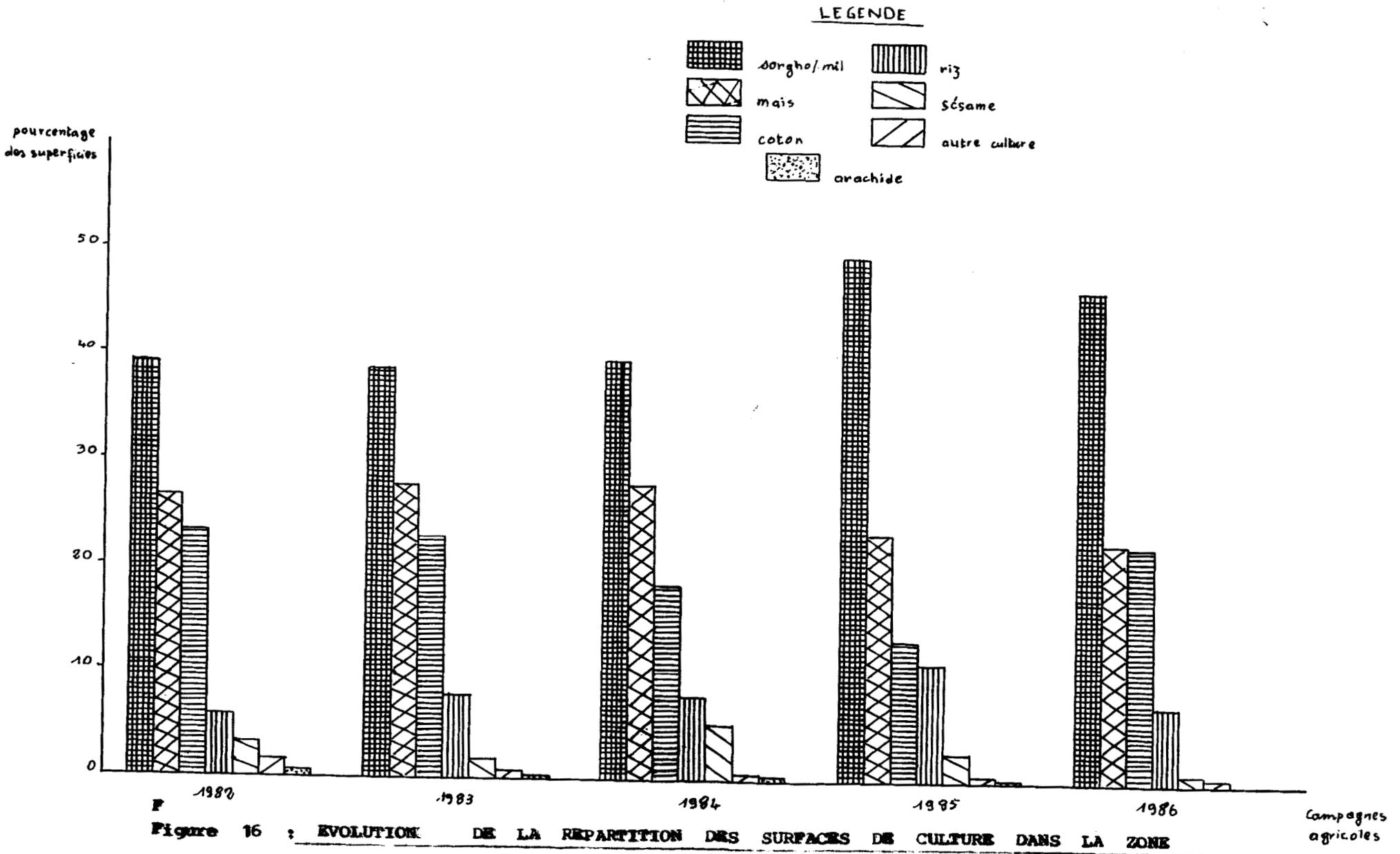


Figure 15 : LE CALENDRIER AGRICOLE DANS LA ZONE



% des superficies

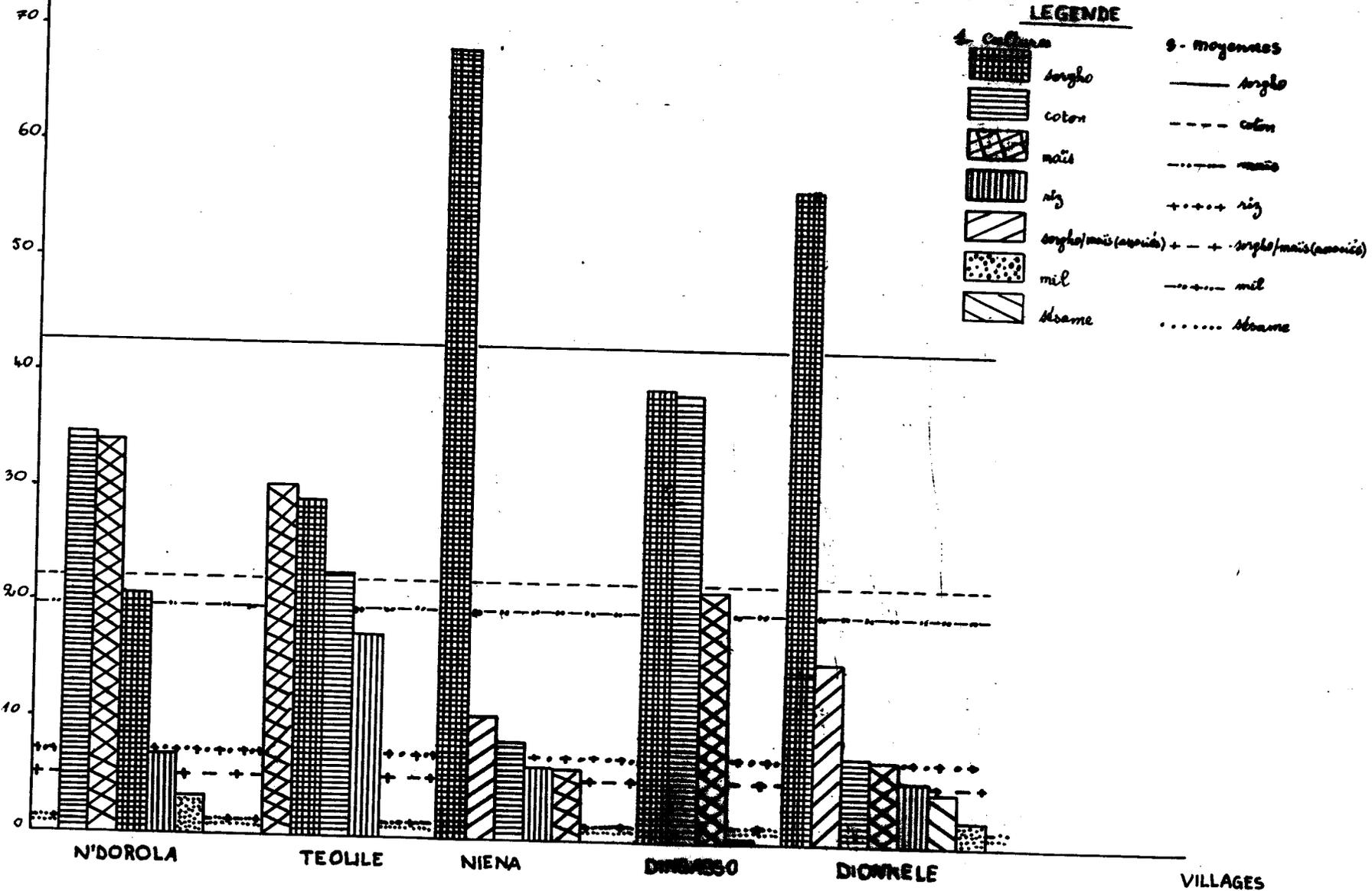
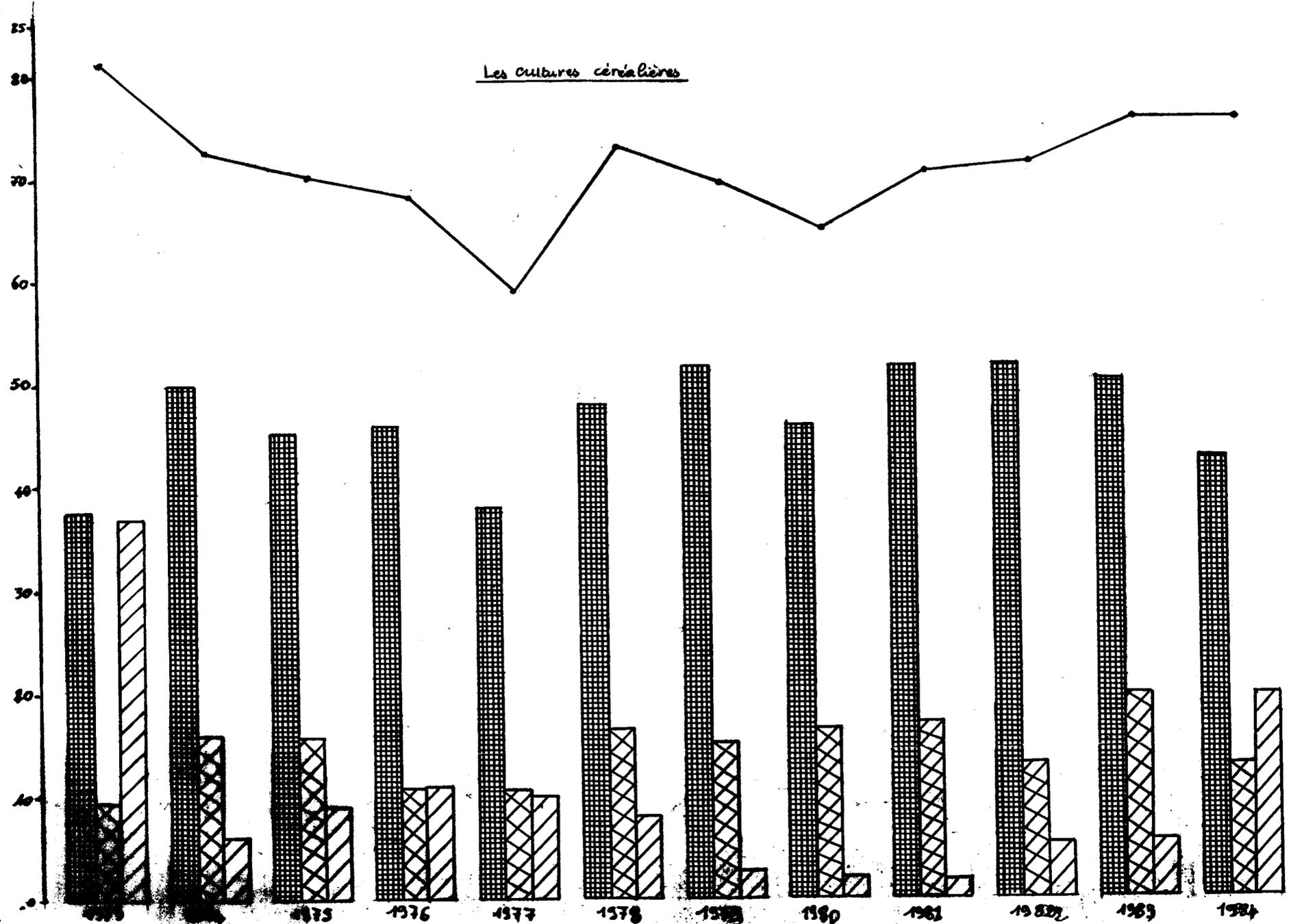


Figure 17 : REPARTITION DES SURFACES DE CULTURE DANS LES VILLAGES DE LA ZONE EN 1986

Superf. en %

Les cultures céréalières



LEGENDE

1- cultures

-  Sorgho
-  maïs
-  mil

2- coultures

✓ Courbe de tendance des cultures céréalières

Figure 18 : EVOLUTION DES SUPERFICIES CULTIVEES DANS LE SECTEUR DE N'DOROLA

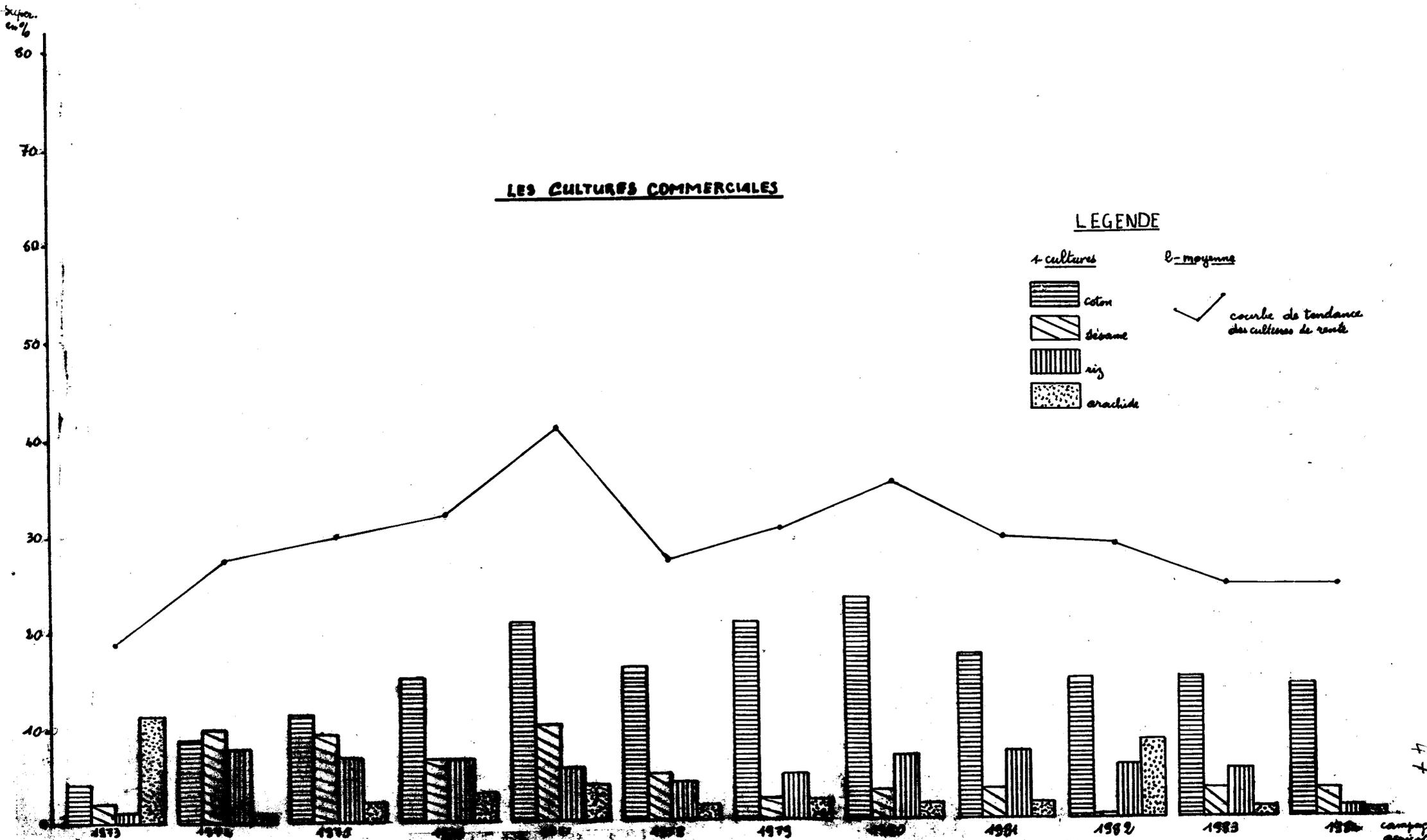


Figure 19 : EVOLUTION DES SUPERFICIES CULTIVEES DANS LE SECTEUR DE N'DOROLA

campes agricole

La zone est fortement alimentée par la production arachidière de Siborola (30 km) et d'Orodara (100 km).

- Le second cas fait référence au sorgho, mil, maïs. Ce sont les céréales de base qui représentent plus de la moitié de la production agricole de la zone. La commercialisation de ces produits est sous le contrôle des commerçants privés venant de Bobo-Dioulasso. Ils fixent les prix en profitant surtout des périodes de soudure (Septembre - Octobre) où les producteurs ont le plus besoins d'argent. A cet effet, les paysans ne manquent pas de le souligner en termes claires. Dans des villages comme celui de Niéna, les paysans comparent l'évolution du monde rural à celui du monde commerçant : "une première fois, le commerçant dioula vient avec une bicyclette, pour acheter nos céréales. La seconde année il revient acheter chez nous, mais il roule sur une mobylette ou une moto. La troisième année, le même commerçant revient avec un camion. Or nous sommes de moins en moins capables de payer les pièces de rechange de nos mobylettes, à fortiori acheter une bicyclette neuve". Ils poursuivent en disant : "pendant que nous végétons dans nos problèmes, les commerçants, eux, s'enrichissent. Nous observons que la politique actuelle de commercialisation ne peut que maintenir les paysans dans un endettement chronique. Nous serons condamnés à ne cultiver que pour notre consommation".

- Enfin le riz, produit destiné surtout à la commercialisation, connaît les prix les plus bas.

- Du reste, dans la zone on relève que le riz y est faiblement consommé, et de l'avis des paysans, sa culture est actuellement considérée comme signe de pauvreté. Cette conclusion est nettement appréciable à travers le tableau ci-dessous.

Valeur \ Céréales	Sorgho/mil	Maïs	Riz	Total
Production	42,6 %	41,4 %	16 %	100 %
Alimentation humaine	53,3 %	38,8 %	7,9 %	100 %
Commercialisation	48,9%	15,3 %	35,3 %	100 %

(24) Tableau X : La place du riz par rapport aux autres céréales

Malgré la réglementation des prix (cf. figure 21, page 50), le prix du kilogramme de riz sur le marché local de N'Dorola est faible. Ce marché est surtout alimenté par la production hors-casier. Les habitudes alimentaires de la zone jouent en sa défaveur. Ainsi la moyenne des prix en 1985 et 1986 est demeurée la même (56 f CFA/kg). Le coton reste en tête et demeure la principale culture de rente dont la production ne cesse de croître malgré une évolution en dents de scie (cf. figure 22, page 56).

La zone de Niéna-Dionkélé possède des conditions naturelles et humaines favorables à la riziculture. Ces aspects ont contribué à la création du périmètre rizicole en 1981. Les résultats des campagnes agricoles sont pourtant loin des objectifs escomptés. La production a atteint 667,5 tonnes de riz paddy en 1985 et depuis lors, elle évolue en dents de scie. Or, depuis janvier 1987, les actions des services d'encadrement technique se sont davantage

---

(24) sources : Enquêtes agricoles du P.D.R.N.D de Mai à Juillet 1985

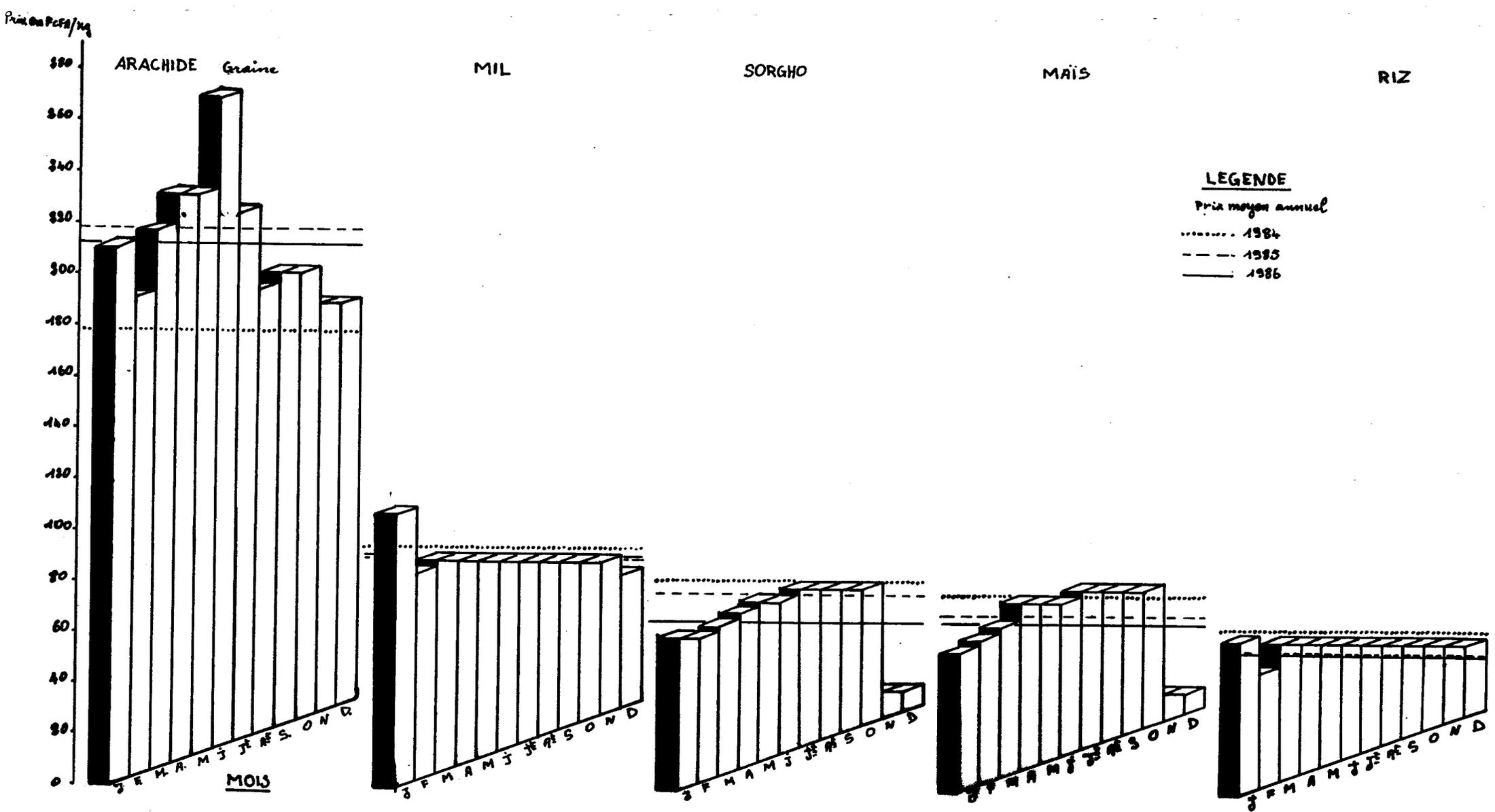


Figure 20 : LA FLUCTUATION DES PRIX AU PRODUCTEUR DE CEREALES SUR LE MARCHE DE N'DOROLA EN 1986

Prix en FCFA/kg

100  
90  
80  
70  
60  
50  
40  
30  
20  
10

1981 1982 1983 1984 1985 1986 années

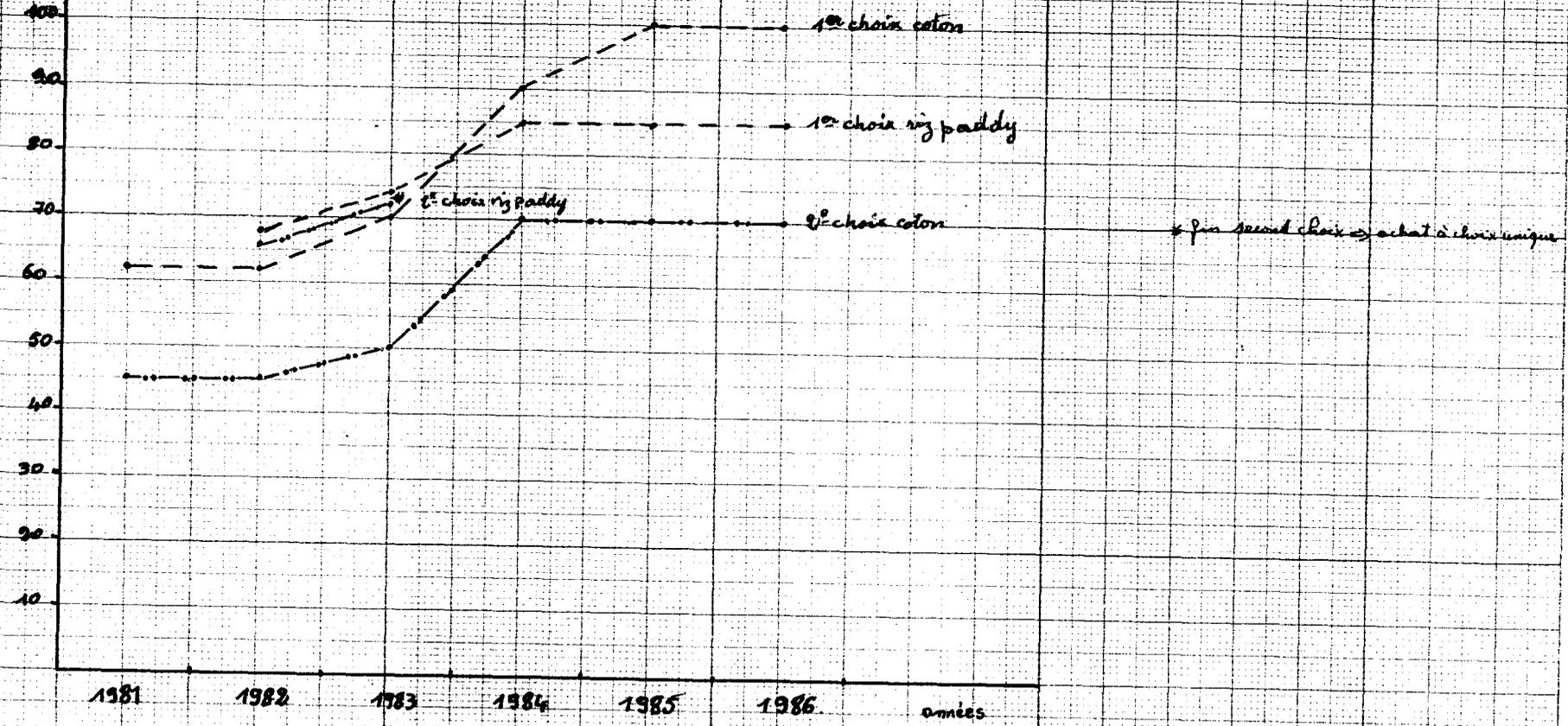


Figure 21: LA FLUCTUATION DES PRIX OFFICIELS DU RIZ ET DU COTON

N.B.: les prix n'ont pas changé depuis 1986

orientées vers une nouvelle approche de développement socio-économique, c'est à dire la gestion des terroirs villageois. Ce qui a, du reste, accéléré le rythme des abandons sur le périmètre (51,03 % en 1987 et 55,77 % en 1988).

En 1987, il est établi que l'encadrement technique, la livraison des intrants agricoles reviennent au CRPA (Centre Régional de Production Agro-pastorale : ex-ORD). Pratiquement au cours de la campagne agricole 1989, le périmètre rizicole de 400 hectares, aménagé à un coût total de 144 - 259 494 f CFA est entièrement abandonné au profit de la culture du maïs.

Malgré ces déboires, l'aménagement de la zone de Niéna-Dionkélé a entraîné des transformations socio-économiques dans le milieu.

## CHAPITRE VI : LES EFFETS SOCIO-ECONOMIQUES DE L'AMENAGEMENT RIZICOLE DANS LA ZONE DE NIENA-DIONKELE

Il existe une forte aspiration à la modernisation. Sous l'action du P.D.R.N.D. et du C.R.P.A., de nombreux thèmes techniques sont assimilés par les paysans non seulement pour les cultures de rentes (coton et riz) mais sont de plus en plus étendus aux cultures céréalières : utilisation des intrants, des semences sélectionnées ; progrès de la culture attelée ; semis à la ligne, etc. De ce fait l'intensification culturale dans la zone gagne de plus en plus des adhérents. A cet effet, l'aménagement rizicole a en des effets tant sur les systèmes de production agricole traditionnels que sur la dynamique des collectivités rurales.

### A - Les effets de l'aménagement sur les systèmes de production traditionnels

L'introduction des cultures commerciales dans la zone est à la base de nombreuses transformations. La culture attelée se développe assez rapidement. Ces dernières années on note un ferme attachement des producteurs à s'équiper en matériels modernes. Ce changement est dû à l'accroissement de la culture cotonnière et à la récente réintroduction de culture du riz dans la zone.

En effet, tout comme le projet coton et les actions de vulgarisation du CRPA..., l'aménagement du périmètre de Niéna-Dionkélé a apporté deux formes de crédit aux exploitants rizicoles pour l'acquisition des facteurs de production. Il s'agit du crédit court terme concernant les intrants et pesticides et le crédit moyen terme relatif au matériel d'équipement agricole. Ces actions ont ainsi permis d'élever le niveau de l'équipement des exploitants de la zone en l'espace de 5 ans.

Le tableau ci-dessous le montre clairement.

Equipement agricole Villages	Ani- maux de trait	Charrue	Char- rette	Butteur	Sarcleur	Semoir	Triangle
N'Dorola	0	86	6	1	2		
Téoulé	52	32	26	30	30		
Niéna	0	5	22	2	2		
Dionkélé	34	20	9	20	20		
Karamassasso	26	12	4	7	7		
Kayan	20	11	0	7	9		
Dingasso	16	29	9	8	12		
T o t a l	148	195	76	75	82	9	74

(25) Tableau XI : Equipement acquis à crédit par les Groupements villageois du P.D.R.N.D de 1983 à 1987.

(25) source : Rapport trimestriel : période du 1er Octobre au 31 décembre 1986, P.D.R.N.D Service Crédit et Commercialisation, Janvier 1987, P. 32 et 41.

Comparativement à la situation de 1978 (cf. tableau IV, page 38), on a enregistré en 1987 une augmentation de l'équipement agricole qui a plus que doublé. Aussi cette augmentation est non seulement quantitative mais également de nouveaux types d'outils sont venus s'ajouter comme le butteur, le sarcler, le semoir ou le triangle. Le projet, en plus de ce placement, a mis à la disposition des exploitants sous forme de location, deux paires de boeufs, une charrue, un butteur, un tracteur et 42 semoirs.

La seconde forme de crédit, était une autre possibilité pour les riziculteurs d'améliorer leurs rendements. Il s'agit du crédit court terme qui concerne les engrais chimiques notamment le N.P.K. et l'urée. Ce crédit leur servait de complément des intrants acquis sous la même formule auprès des groupements villageois sous tutelle du CRPA ou inversément. A ce niveau l'apport de l'aménagement n'est pas négligeable (cf. tableau XII).

Campagne agricole	1982 - 83	1983 - 84	1984 - 85	1985 - 86	1986 - 87
Engrais					
N.P.K. (en tonnes)	130,2	236,9	189,9	255,9	289,6
Urée (en tonnes)	27,2	79,1	47,9	87,4	117,8

(26) Tableau XII : Evolution de la consommation des intrants agricoles dans la zone de Niéna-Dionkélé.

On note ici un engouement général chez les paysans concernant la consommation des engrais. De nos entretiens, il ressort même que depuis la première campagne rizicole, les besoins des riziculteurs n'ont jamais été satisfaits en totalité. Tout de même, les tableaux XI et XII nous montrent qu'à chaque campagne agricole, les exploitants rizicoles ont toujours reçu ce soutien du projet (fourniture des facteurs de production) afin de réaliser une meilleure production. Par contre on assiste à la réduction de l'aire pastorale (cf. figure 10, page 29). Il en est de même pour la savane arborée et arbustive. A ce titre, l'aménagement des 485

hectares réduit l'aire de pâturage en saison sèche, qui est une période de très grande rareté en herbes. De plus, l'aménagement qui a été presque consécutif avec l'arrivée des migrants a entraîné une augmentation des défrichements et par conséquent l'extension anarchique des exploitations. Ce qui nous conduit à parler de retombées foncières du mouvement migratoire.

En effet, l'importance du flux migratoire dans la zone a renforcé la pression foncière. Le chiffre total de la population migrante est passé de 114 personnes en 1982 à 2 209 en 1985 et à 2 202 en 1990.

La conséquence directe est l'augmentation de la superficie totale exploitée par les migrants qui se chiffre en 1990 à 427,75 hectares soit 2 % environ des terres agricoles de la zone. Toutefois, depuis 1987 le flux migratoire est en baisse et l'on enregistre même des départs de la zone vers les départements de Kourouma, Samorogouan et Djigouéra (Banzon). Ces départs ont été motivés d'une part, par les conflits fonciers incessants avec les autochtones et d'autre part, par la qualité de terre qui leur sont octroyées.

(26) sources : Rapport trimestriel : période du 1er Octobre au 31 décembre 1986,

Par ailleurs des disparités existent au niveau des migrants. Elles sont fonction de la période d'arrivée (ancien ou nouveau installé) et des relations existantes avec les chefs de terre. Ces disparités ont pour conséquence une grande variété des superficies exploitées. Celle-ci se situe en moyenne entre 2 et 6 hectares et le tableau XIII ci-dessous nous expose la situation.

Villages	Superficie minimum en ha	Superficie maximum en ha	Superficie moyenne / exploitation	Superficie totale exploitée par les migrants
Niéna	1,50	17	5,50	115,25
Dionkélé	1,75	5	3,22	35,50
Kayan	3	16	6,50	26
Missirila	3	13	6,52	65,25
Niniéna	2	7	3,94	90,75
Dingasso I	1,50	4	2,75	22
Dingasso II	1,50	8	3,85	65,5

(27) Tableau XIII : Répartition par village de la superficie totale exploitée par les migrants en 1990.

Anisi, la première tranche d'aménagement (1981) a provoqué 300 ha de défrichements avec 3 369 arbres abattus. A cet effet des inquiétudes peuvent être émises au sujet des besoins en terres à l'avenir pour plusieurs raisons :

- les incidences du taux de progression du matériel de culture attelée car on estime qu'une paire de boeufs peut permettre d'exploiter 7 ha par campagne, à raison de 0,25 ha par jour ;
- les incidences du système de production traditionnel axé sur l'extension des exploitations ;
- la croissance démographique de la zone.

### **B - Les différenciations économiques au sein des paysans et la dynamique sociale des communautés villageoises**

Le premier objectif d'un aménagement est l'augmentation des devises sur le plan national et l'amélioration des conditions de vie de la population rurale. Or cet objectif est très souvent difficile à atteindre. A ce titre, nous citerons le cas des A.V.V. (Aménagement des Vallées des Volta) où les paysans préfèrent vendre une partie de leur production cotonnière sur les marchés auto-gérés à un prix plus rémunérateur.

---

(27) N'Dorola n'a pas été touché par cette enquête parce qu'il constitue aujourd'hui une zone semi-urbaine. Notons aussi qu'à Dionkélé, une intervention de l'autorité administrative a permis d'octroyer aux migrants une superficie de 161 ha en 1983-1984. La baisse que l'on relève sur le tableau est due aux nombreux départs.

Il y a également le cas de la Vallée du Kou où une partie de la production rizicole est écoulee nuitement et vendue à Bobo-Dioulasso. On retrouve la même situation dans la gestion de la production rizicole de Niéna-Dionkélé où le marché local de N'Dorola est alimenté en riz paddy hors-casier et dans une moindre mesure en riz produit sur le périmètre. Ces réserves de riz leur permettent d'obtenir de l'argent dès qu'ils ressentent un besoin urgent. Malheureusement ils sont déçus des prix qui leur sont offerts.

Faso-Yaar, organisme agréé pour l'achat du riz du périmètre, n'a jusque là guère réussi à acheter la totalité de la production (cf. figure 23 et tableau VII, pages 53 et 34). Cette situation est illustrée par le rapport production totale sur quantité achetée du tableau VII où pratiquement environ 30 % de la production échappe au marché officiel. Ce tableau nous donne également une vue d'ensemble des sommes encaissées par les producteurs à partir de cette vente à Faso-Yaar.

Elles paraissent élevées mais les constats et les enquêtes nous donnent le contraire. En effet, il ressort que plus de 60 % de cet argent sont utilisés pour éponger les différentes formes de crédit contractées au cours de la campagne agricole. Il ressort qu'environ 71 % des paysans enquêtés ne sont pas satisfaits du revenu rizicole. Seul la population de Téoulé tire satisfaction de la riziculture. A titre d'exemple, en 1988 - 1989, la production rizicole leur a offert 9.754 090 f CFA soit 42,81 % de la valeur total du riz acheté par Faso-Yaar. Il est à noter que dans la zone, la riziculture n'a pas eu d'effets très positifs sur les revenus. Les crédits court terme, moyen terme sont jugés élevés par les populations. Dans la perspective d'une amélioration des revenus et du niveau de vie du monde rural, une adaptation du crédit aux moyens des paysans est nécessaire. Celle-ci doit tenir compte des taux, des délais de satisfaction des demandes des groupements villageois, du fonctionnement des assurances (fonds de garantie mortalité bétail), du suivi des équipements livrés.

Le revenu des paysans baisse davantage à cause de la redevance hydro-agricole qu'ils doivent supporter. Celle-ci est de 2 000 f CFA la parcelle exploitée. Lorsque les récoltes sont mauvaises, les résultats sont alors catastrophiques. Ainsi à l'issue de la campagne 1986 - 1987 la situation était la suivante (cf. Tableau XIV).

Tranches des revenus (. x 1 000) en f CFA	Taux des producteurs	Tranches des revenus (. x 1 000) f CFA	Taux des producteurs
Revenu nul	29,85 %	50 - 60	7,46 %
4 - 10	8,95 %	60 - 80	2,98 %
10 - 20	4,47 %	80 - 90	2,98 %
20 - 30	5,97 %	150 - 200	2,98 %
30 - 40	11,94 %	345 - 390	2,98 %
40 - 50	14,92 %	400 & +	4,62 %

Tableau XIV : Répartition des revenus monétaires des riziculteurs en 1986 - 1987.

Ce tableau illustre la situation ci-dessus décrite avec plus d'un quart de nos enquêtés resté en 1986-1987 sans revenu issu de la riziculture. En somme plus de 60 % des paysans ont un revenu inférieur ou égal à 40 000 f CFA contre 4,62 % ayant obtenu plus de 400 000 f soit 10 fois le revenu le plus élevé du groupe majoritaire.

Outre cette situation alarmante des revenus monétaires des riziculteurs, on comptait 65,38 % de producteurs devant honorer leurs engagements en payant leurs crédits. Face à cette situation rizicole pas très encourageante, il apparaît certain, que dans les années à venir, la production du riz paddy va baisser si des solutions appropriées ne sont pas apportées.

Néanmoins l'aménagement a eu un effet positif sur la dynamique sociale des collectivités rurales.

Dans la zone, la culture du riz hors-casier est en majorité pratiquée par les femmes. En 1986-1987, 375 exploitants ont été recensés pratiquant ce type de culture (cf. tableau VIII, page 54) dont 56,8 % de ces exploitants étaient du sexe féminin.

Plusieurs raisons expliquent cette participation des femmes :

- la possibilité de s'acheter librement ce dont elles ont besoin, sans avoir besoin de recourir au chef de ménage ;
- la constitution des réserves alimentaires en dehors de celles de la famille ;
- la nécessité d'obtenir un produit commercialisable sur le marché local ;
- cette mutation a pu se faire grâce à la présence de la femme mossi dans le milieu qui participe aux travaux champêtres et sur laquelle la femme Sénoufo et Bolon a pris l'exemple. Elle offre à celle-ci une perspective d'auto-promotion.

Il en est de même pour les paysans qui se sont équipés en matériel agricole. Ils subissent moins les contraintes de temps que leur impose la saison pluvieuse, période d'intense activité. Ils réalisent de meilleurs rendements que ceux qui ne se sont pas équipés. Malheureusement le paysan dans la zone, thésaurise. Cela constitue une solide barrière aux actions d'innovation. En conséquence une sorte de crise sociale est en train de naître. Il s'agit des conflits entre jeunes et vieux, les premiers s'opposent à cette forme d'économie qu'ils jugent inutile ; de la dislocation des grandes familles surtout chez les Sénoufo (individualisme à l'honneur).

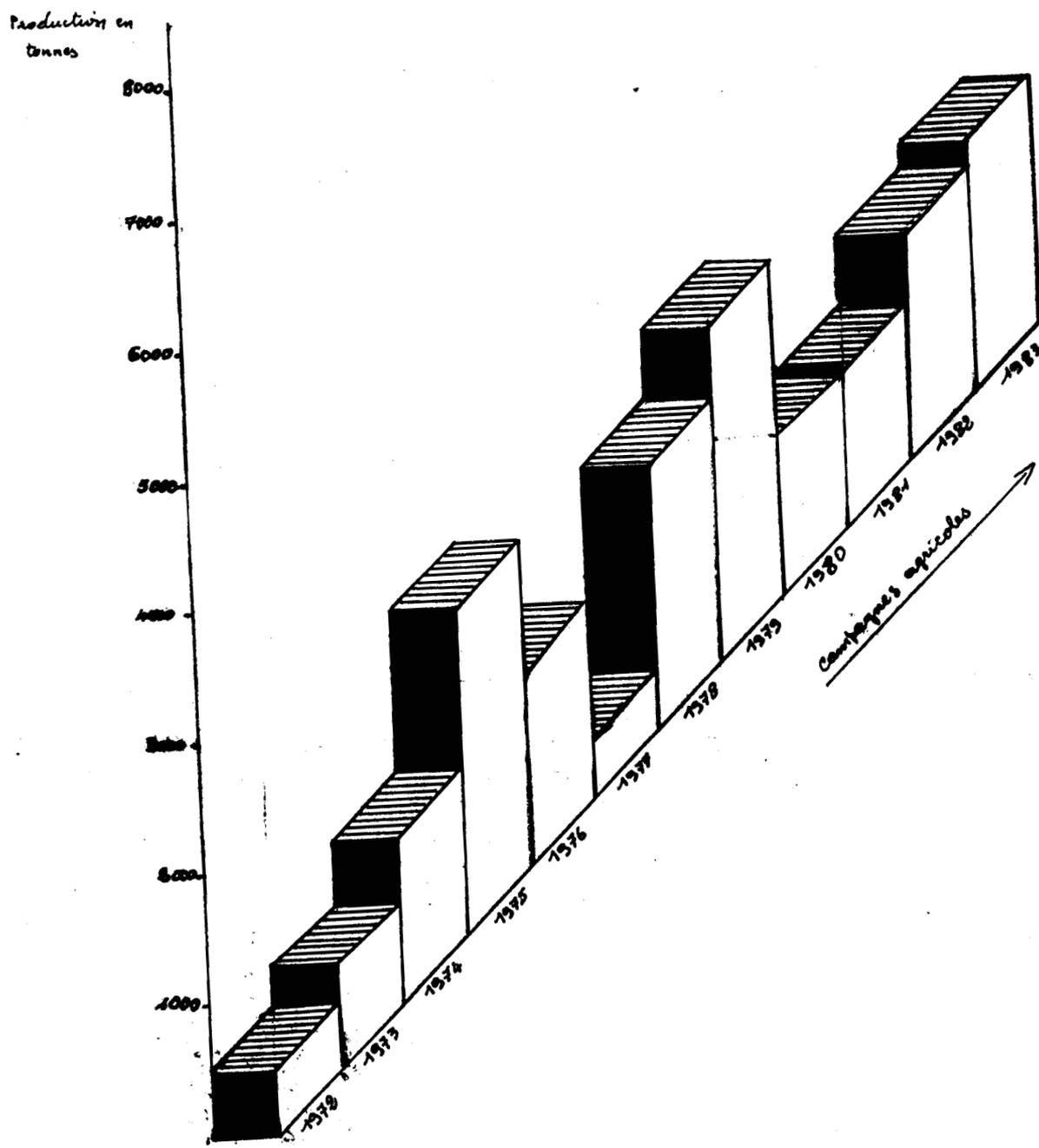
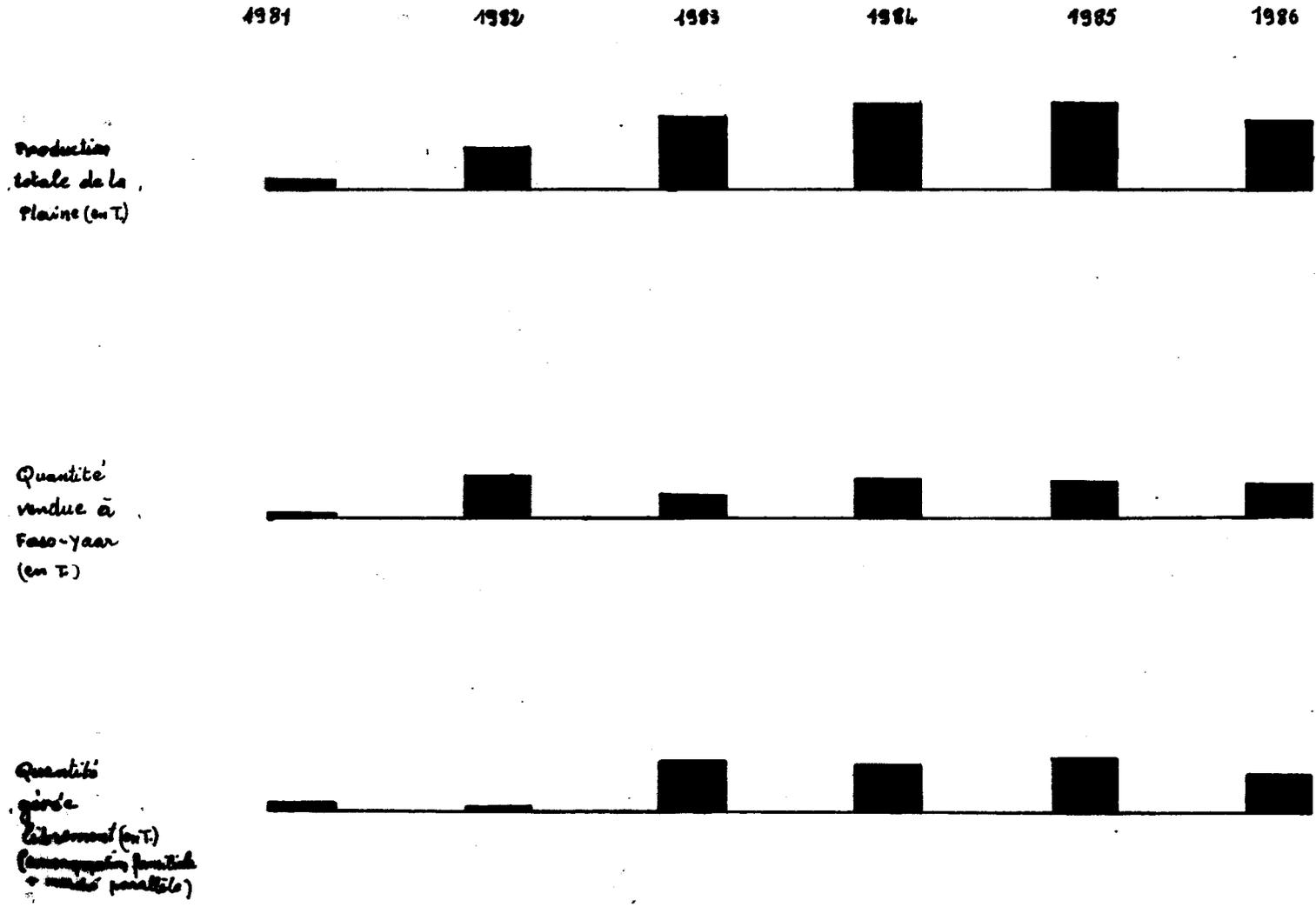


Figure 22 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION COTONNIERE DANS LE SECTEUR DE N'DORÔLA



Echelle  
 30t.  
 15t.  
 0t.  
 30 tonnes

Figure 23 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION RIZICOLE ET DE SA GESTION

## CONCLUSION

La zone de Niéna-Dionkélé jouit d'un climat soudanien ayant des conditions favorables aux cultures annuelles d'hivernage. La saison des pluies s'étend sur six mois en moyenne (de Mai à Octobre) avec une pluviométrie annuelle de 1000 mm. Les mois de Juillet et Août connaissent de fortes averses parfois supérieures à 200 ou 500 mm comme ce fut le cas en 1988.

Cette zone compte 60 % environ des terres de la cuvette présentant un intérêt agronomique et depuis 1982 l'accroissement démographique (avec un taux annuel de plus de 3,5 %) n'est plus négligeable.

Pour atteindre le double objectif qui est de nourrir la population et d'augmenter le revenu monétaire des paysans, l'aménagement de la plaine s'est avéré nécessaire. A ce titre, il se présentait comme une lueur d'espoir pour les populations, un début de développement local.

En effet, la riziculture a permis aux femmes de s'intéresser davantage à l'activité agricole et aux producteurs d'améliorer en partie l'état de leur matériel de production. Cependant, au regard des objectifs assignés à l'aménagement et au constat qui se dégage de l'observation des faits, le riz est demeuré une culture marginalisée par rapport aux autres cultures. Occupant ainsi le 4<sup>ème</sup> rang des productions agricoles, les objectifs escomptés n'ont pas pu être atteints. Diverses raisons l'expliquent :

- La zone depuis la création du périmètre connaît les caprices climatiques qui se caractérisent par l'irrégularité, l'insuffisance ou l'excès des pluies.

- Les terres aménagées connaissent parfois des inondations temporaires néfastes pour les rendements.

- Le désintéressement des paysans qui a ainsi abouti à de nombreux abandons de parcelles.

En conséquence, la vocation strictement rizicole est très peu approuvée dans la zone. Le succès de la riziculture nécessite certainement l'introduction d'autres cultures sur la plaine aménagée. Ce qui permettra d'établir un calendrier de rotation et d'assolement lié à l'esprit coopératif des producteurs. Il est inutile à présent de procéder à un transfert de population pour prétendre sauver le périmètre. Ceci ne fera qu'attiser les conflits sociaux et compliquera davantage les rapports entre les autochtones et les colons.

Enfin relevons que la zone se trouve dans un système d'exploitation mal structuré, entravant la modernisation des exploitations et portant l'amélioration de la productivité et l'élévation du niveau de vie des paysans.

**PLUVIOMETRIE MENSUELLE ET ANNUELLE EN MM**  
**A LA STATION METEOROLOGIQUE DE N'DOROLA**

Mois \ Années	Années								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Janvier	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Février	-	9	3	-	-	0,3	0,4	-	-
Mars	-	36,4	2,4	10,4	8,2	-	40	-	20,5
Avril	9,1	54,8	54,7	8,4	24,6	25,8	-	65,7	22,8
Mai	112,7	77,6	41,7	174,9	40,3	166,2	29	92,8	35,8
Juin	123,8	176,6	164,5	43,7	182,5	160,7	99,8	115,3	109,0
Juillet	184,6	260,1	141,8	102,0	283,3	222,5	221,3	203,8	329,9
Août	174,4	237,5	231,8	203,5	277,6	194,9	250,3	550,8	274,60
Septembre	154,3	83,1	130,3	105,8	221,9	163,7	133,5	104,6	120,5
Octobre	32	38,4	5,7	24,3	10,4	4,3	16,1	20,3	60,8
Novembre	-	23	1,1	5,3	-	-	-	-	-
Décembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T o t a l	790,9	996,5	777	678,3	1 048,8	938,4	794,4	1 153,3	973,1

**TABLEAU I : EVOLUTION DE LA POPULATION DANS  
LES VILLAGES DE LA ZONE DE 1980 A 1985**

Années Villages	1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	P.A	P.M	P.A	P.M	P.A	P.M	P.A	P.M	P.A	P.M	P.A	P.M
N'Dorola	2 047	73 3,56 %	2088	87 4,16 %	2129	105 4,93 %	2172	125 5,75 %	2215	149 6,72 %	2260	179 7,92 %
Téoulé	154	0 -	770	0	786	0	802	17 2,11 %	819	86 10,5 %	838	127 15,15 %
Karamassasso	206	0 -	211	0	215	0	219	0	224	0	229	0
Niéna	284	0 -	290	0	296	0	302	0	308	232 75,32 %	314	333 106,05 %
Dionkélé	697	29 4,41 %	711	43 6,04 %	726	43 5,92 %	741	50 6,74 %	756	216 28,57 %	771	415 53,82 %
Kayan	1 056	0 -	1078	18 1,66 %	1100	161 14,63 %	1123	275 24,48 %	1146	295 25,74 %	1169	372 31,82 %
N'Dana	586	0 -	597	0	609	0	622	0	634	0	647	0
Djiguèra	173	12 6,93 %	176	12 6,81 %	179	46 25,69 %	181	132 72,92 %	184	360 195,65 %	187	443 236,89 %
Dingasso	586	0 -	598	0	610	0	622	0	635	0	648	336 51,85 %
Siri	113	0 -	115	0	117	0	120	0	122	4 3,27 %	125	4 3,2 %
Totaux	5 902	114 1,93 %	6634	160 2,41 %	6767	355 5,24 %	6904	599 26,81 %	7043	1342 10,05 %	7188	2209
Σ (P.A. & P.M.)	1,89 %		2,35 %		4,98 %		7,98 %		16,004 %		23,50 %	
	6 016		6 794		7 122		7 503		8 385		9 397	

Source : P.D.R.N.D / SAED.

N.B. P.A. : Population autochtone

P.M. : Population migrante

Σ : Sommutation.

La population de la zone d'action du P.N.D. est divisée en cinq groupes ethniques qui se répartissent entre les autochtones et les allochtones.

- autochtones

- . Sénoufo
- . Bolon
- . Dioula

- allochtones

- . Peul
- . Mossi
- . Autres

Au sein de la population allochtone, chaque ethnie se caractérise par la durée de l'installation, autrement dit par le caractère permanent ou momentané de l'installation dans la zone. Cette durée va de 20 à 30 ans pour les Peul et de 5 à 7 ans pour les Mossi.

Tableau II : Evolution de la population dans la zone du P.N.D. de 1985 à 1990

Années Villages	1986		1987		1988		1989		1990	
	P.T.	P.M.	P.T.	P.M.	P.T.	P.M.	P.T.	P.M.	P.T.	P.M.
N'Dorola *	3 651		3 742		3 835		3 931		4 029	
Siri	135		138		141		144		147	9,52 % 14
Dingasso	1 183	16,48 % 195	1 812	16,50 % 200	1 242	16,50 % 205	1 273	16,49 % 210	1 305	16,62 % 217
Téoulé	1 140		1 168		1 197		1 227		1 257	
Niniéna-Djiguèra	799	16,52 % 132	819	16,48 % 135	839	16,44 % 138	860	16,51 % 142	881	18,72 % 165
Niéna	707	16,40 % 116	724	16,43 % 119	742	16,44 % 122	760	16,44 % 125	779	35,04 % 273
Dionkélé	1 438	16,48 % 237	1 474	16,48 % 243	1 511	16,47 % 249	1 549	16,46 % 255	1 588	7,43 % 118
Kayan	1 899	16,48 % 313	1 946	16,49 % 321	1 994	16,49 % 329	2 044	16,48 % 337	2 096	7,06 % 148
Sokourani	279		286		293		300		307	
Karamassasso	241		247		253		259		265	
Totaux	11 472	13,32 % 1 529	11 756	13,34 % 1 569	12 047	13,31 % 1 604	12 347	13,33 % 1 646	12 754	7,33 % 935

P.T. : Population totale P.M. : Population migrante.

\* N'Dorola, en raison de son rôle administratif et de son statut de ville semi-urbaine n'a pas été prise en compte par cette dernière enquête. D'ailleurs nos observations directes nous permettent de dire qu'il existe très peu de migrants agricoles dans cette localité.

Nous avons utilisé 2,5 % comme taux de croissance de la population pour P.T. et 16,5 % comme taux moyen de progression de la population migrante de 1980 à 1985 dans la population totale.

**ANNEXE 3****REPARTITION DES ELEVEURS PEUL DANS LA ZONE DU P.N.D**

Villages	Nombre d'éleveurs	Durée moyenne d'installation (ans)	Pratique la transhumance
Téoulé	11	19	10
Djiguèra	3	9	3
Niéna	6	4	6
Missirila	5	14	2
Kayan	12	13	12
N'Dana	2	8	2
Wérè	8	16	3
Sokourani (Torokoto)	21	10	13
Dionkélé	9	17	9
Kouérédéné *	6	3	6
N'Dorola	11	23	8
Sikorla	1	12	1
Totaux	95	-	75

--> Cette enquête n'a touché que les éleveurs Peul. Seuls les chefs d'exploitation sont concernés.

--> \* Kouérédéné n'est pas un village de la zone, ni de la province, mais du fait de sa proximité, ses éleveurs utilisent les terroirs de Niéna et N'Dana.

--> Il faut remarquer qu'une grande majorité de ces éleveurs chefs d'exploitation sont sédentarisés ou semi-sédentarisés.

La durée de l'installation varie de 3 à 23 ans ;

21 % d'entre eux déclarent ne pas aller en transhumance ;

25 % envoient seulement la moitié de leur troupeau en transhumance ;

43 % n'envoient pas leur bétail en transhumance hors de la zone (c'est à dire hors des départements de N'Dorola et Kourouma) ;

100 % des chefs d'exploitation interrogés pratiquent l'agriculture comme activité secondaire. La superficie par exploitant varie de 0,5 à 11 hectares.

Quand on sait que la culture fourragère vient à peine de commencer dans la zone avec quelques parcelles de démonstration (1 hectare maximum) on comprend aisément que les 150,4 hectares (cf. Tableau II, page 20) représentent un début d'intégration des activités agricole et pastorale. On peut donc conclure que malgré l'importance de la transhumance, il y a une tentative de sédentarisation ou de semi-sédentarisation.

**TABLE DES FIGURES**

<b>N° Figure</b>	<b>Titre</b>	<b>Page</b>
1	Localisation géographique de la zone d'étude	2
2	Pluviométrie annuelle dans la zone	5
3	Le réseau hydrographique de la plaine de Niéna-Dionkélé	7
4	La topographie de la région de N'Dorola	9
5	La répartition ethno-démographique dans la zone en 1985	12
6	Evolution de la population migrante dans la zone	14
7	Le pyramide des âges d'après le recensement démographique de 1985	16
8	Un grenier en pays Sénoufo ou Bolon dans la zone de Niéna-Dionkélé	17
9	Le matériel traditionnel de production agricole	24
10	L'occupation humaine du sol dans la zone du périmètre rizicole de Niéné-Dionkélé	29
11	Evolution des superficies sur le périmètre rizicole	31
12	Le calendrier agricole du riz de bas-fond de Niéna-Dionkélé	35
13	Evolution de la production de riz paddy dans la zone	39
14	Variation de la taille de l'exploitation agricole dans la zone de Niéna-Dionkélé	41
15	Le calendrier agricole dans la zone	43
16	Evolution de la répartition des surfaces de culture dans la zone	44
17	Répartition des surfaces de culture dans les villages de la zone en 1986	45
18	Evolution des superficies cultivées dans le secteur de N'Dorola	46
19	Evolution des superficies cultivées dans le secteur de N'Dorola	47
20	La fluctuation des prix au producteur de céréales sur le marché de N'Dorola en 1986	49
21	La fluctuation des prix officiels du riz et du coton	50
22	Evolution de la production cotonnière dans le secteur de N'Dorola	56
23	Evolution de la production rizicole et de sa gestion	57

**TABLE DES TABLEAUX**

<b>N° de Tableau</b>	<b>Titre</b>	<b>Page</b>
I	Evolution de la population dans la zone	11
II	Superficie emblavée par les éleveurs et par village	20
III	Localisation des champs par rapport à l'aire d'habitation	22
IV	Equipement des producteurs agricoles dans la zone de N'Dorola	25
V	Evolution des taux de réalisations et d'abandons des parcelles de riz sur le périmètre aménagé de Niéna-Dionkélé	32
VI	Evolution du nombre d'exploitants sur le périmètre des surfaces exploitées	32
VII	Evolution des quantités de production et de paddy achetées par Faso-Yaar	34
VIII	Evolution de la production de riz paddy hors-casier à Téoulé	37
IX	Répartition des superficies utiles et exploitées dans les villages de la zone de Niéna-Dionkélé	40
X	La place du riz par rapport aux autres céréales	48
XI	Equipement acquis à crédit par les groupements villageois du P.D.R.N.D. de 1983 à 1987	52
XII	Evolution de la consommation des intrants agricoles dans la zone de Niéna-Dionkélé	53
XIII	Répartition par village de la superficie totale exploitée par les migrants en 1990	54
XIV	Répartition des revenus monétaires des riziculteurs en 1986-1987	55

## **BIBLIOGRAPHIE**

### **I Archives et rapports**

- F.A.O / Banque Mondiale - Rapport de la mission de préparation du Projet de Développement Agricole de Niéna en Haute-Volta.  
N° 25 / 78 UPV.2, FAO-Rôme, 7 Juin 1978, 21 P.
- Maton, G. - Rapport préliminaire sur les études de Projet d'Aménagement Hydro-agricole de la plaine de Niéna-Dionkélé (Cercle d'Orodara).  
Haute-Volta (section génie rural), 28 Juin 1957, 30 P.
- Maton, G. - Rapport définitif sur les études entreprises en vue de l'aménagement hydro-agricole de la plaine de Niéna-Dionkélé (Cercle d'Orodara)  
Ministère de l'Agriculture (génie rural), Ouaga, 22/4/58, 15 P.
- P.D.R.N.D/M.A.E - Rapports semestriels des campagnes agricoles de 1981 à 1988.
- "- - Résultats du recensement agricole des six villages de la plaine de Niéna-Dionkélé, 1985, 16 P.
- SOFITEX - La campagne cotonnière 1985/1986 : rapport annuel  
Septembre 1986, 57 P.

### **II Ouvrages, thèses, mémoires, périodiques**

- Alan, G - La désertification. Edition Earthscan, 120 P.
- Anonyme - Action de développement et sociétés rurales.  
in Cahier de l'IPD/PAID, coll. développement régional et planification, T1, N°1 - 1983, 194 P.
- "- - Politiques foncières et territoriales  
in Politique africaine, 21, Mars 1986, ed. Kartala, 235 P.

- Bénoit - Cattin, M. - Projet technique et réalité socio-économique : les exploitations de colons sur les terres neuves au Sénégal.
- in Maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique. Actes du colloque de Ouagadougou 4 - 8 Décembre 1978, Paris mémoires ORSTOM, N° 89, 1979, PP 307 - 309.
- Bonnamour, J. - Géographie rurale : Méthodes et perspective  
Paris, Armand colin, 1971, 354 P.
- Claval, P. - La nouvelle géographie, PUF, cll que sais-je ?  
Paris 1977, 128 P.
- Diagne, P.S. - Les modèles d'interventions in Maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique tropicale : logique paysanne et rationalité technique. Actes du colloque de Ouagadougou 4 - 8 Décembre 1978, Paris, mémoires ORSTOM, N° 89, 1979, PP. 341 - 346.
- Dollfus, O. - L'espace géographique, coll, que sais-je ? PUF,  
Paris 70, 128 P.
- " - L'analyse géographique, coll que sais-je ? PUF,  
Paris 71, 128 P.
- Hugues, D. - Paysans d'Afrique noire. Ed. Terre & vie, 1980, 256 P.
- Jean-Marc, E. - Perspectives de l'aménagement de l'espace rural dans le sud-ouest ivoirien in Maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique tropicale. Paris, mémoires ORSTOM, N° 89, 1979, PP 155-158.
- Lericollais, A. - La détérioration d'un terroir sol en pays sérère (Sénégal)  
in Etudes rurales, ORSTOM, N° 37, 38, 39,  
PP 113-128.
- Maignien, R. - Etude Pédologique de diverses vallées et cuvettes de la Haute-Volta.  
Dakar, Hann, ORSTOM, Juin 1960, 22 P.
- Marchal, J. Y. - Un périmètre agricole en Haute-Volta : Guiédougou, vallée du Sourou. in cah. ORSTOM, série sc Hum.,  
Vol XIII, N° 1, 1976, PP 57 - 73

- Marchal, M. - Les paysans agraires de la Haute-Volta : Analyse structurale par la méthode graphique. Paris, école des Hautes études en sc sociales 1978, 190 P.
- Michel, R. - Sociologie rurale coll que sais-je ? PUF, Paris, 125 P.
- Nébié O. - L'Aménagement des Vallées des Volta. Le cas du bloc de Linoghin Université de Ouagadougou (E.S.L.S.H.) mémoire de maîtrise, Novembre 1979, 85 P.
- Ouattara, N. - Réponse d'un terroir à l'insertion de la culture cotonnière : le cas de Silorola. Ouagadougou, E.S.L.S.H. (géographie) mémoire de maîtrise 1984, 144 P.
- Ouédraogo, O.D. - Bilan et perspectives de développement rural en Haute-Volta. CNRST, Ouagadougou, IRSSH, 1982, 72 P.
- Pallier, G. - Le revenu du riziculteur et la commercialisation du Paddy en Haute-Volta. In notes & docs, voltaïques, N° 7 (1) ; Octobre - Décembre 1973.
- "- - Un îlot de culture maraîchères en zone soudano-sahélienne. les jardins du Lac de Bam en Haute-Volta. In cah. d'Outre-Mer, N°3, 1975, PP 252 - 274
- Pierre, G. - Dictionnaire de la géographie, Paris, PUF, 1970, 448 P
- Preault, P. - Organisation paysannes et développement régional : Incidence des organisations paysannes sur l'efficacité et la rentabilité des projets de développement rural. Elément à partir d'une expérience en République de Haute-Volta.  
Thèse pour le Doctorat 3 ème cycle, Ecole des Htes études en sc. sociales Paris, 1976, 301 P.
- Ravignan, P. de, Barbette, L. - Découvrir une agriculture vivrière. Guide d'observation sur le terrain. IPD, Paris, G.P. Maisonneuve et Larose, 1977, 116 P.
- Remy, G. - Les migrations de travail et les mouvements de colonisation Mossi. In travaux et Docs ORSTOM, n° 20, Paris, 1973, 125 P.

- Rocheteau, G. - Pionniers nourides : un exemple de colonisation agricole spontanée des terres neuves au Sénégal. In maîtrise de l'espace agraire à développement en Afrique tropicale : Logique paysanne et rationalité technique. Actes du colloque de Ouagadougou 4 - 8 Décembre 1978 Paris, mémoires ORSTOM, n° 89, 1979, PP 167 - 170.
- S.A.E.D. - Etude du milieu. Plaine de Niéna-Dionkélé. Burkina-Faso, Ouagadougou, Ministère de l'Agriculture & de l'Elevage, Décembre 1984, 80 P
- Sanou, K.S.T. - Une tentative de développement agricole dans l'Ouest-Volta. La riziculture dans la plaine de Banzon. Université de Ouagadougou (E.S.L.S.H.), mémoire de maîtrise, Novembre 1979, 63 P.
- Sauther, G. - Dirigisme opérationnel et stratégie paysanne ou l'aménageur aménagé. In l'espace géographique, T.7, n° 4, 1978, PP 233 - 243.
- Savonnet, G. - Structures sociales et organisation de l'espace (exemples) empruntés à la Haute-Volta In maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique tropicale. Actes du colloque de Ouagadougou 4 - 8 Décembre 1978, Paris, mémoires ORSTOM n° 89, 1979, PP 39 - 44.
- Traoré, M. - L'accumulation démographique et l'intensification de l'occupation de l'espace dans le Mali méridional. In maîtrise de l'espace agraire & développement en Afrique tropicale Actes du colloque de Ouagadougou 4 - 8 Décembre 1978, Paris, mémoires ORSTOM, n° 89, 1979, PP 119 - 123.

### III Cartes, photographie aérienne.

- I.G.N. - Carte topographique au 1/200 000, feuille NC 30 - XX, Bobo-Dioulasso 1971.
- Terrible, P.B. - Atlas de la Haute-Volta : Arbres et arbustes, cartes de répartition et de présence des 65 espèces au 1/1 000 000, Paris, IGN, 1975.
- I.G.B. - Couverture aérienne de la zone de Niéna-Dionkélé au 1/25 000 Ouagadougou, 26/4/85.

**Périmètre arboré**

- quelles sont les techniques culturales pratiquées?
- quelles sont les plus importantes?
- quelle est l'activité culturale la plus difficile sur le périmètre?

**activités annexes**

- exploitez-vous d'autres terres en dehors du périmètre?
- quelles sont les cultures que vous y pratiquez?
- Exercez-vous d'autres activités?

semis ou repiquage en ligne  utilisations engrais inorganiques

préparation du sol  entretien  récolte

Oui  avant l'existence du périmètre  ou  après  Non

sorgho  mil  maïs  coton  plantation

Oui  commerce  élevage  secteur informel  Non

calendrier agri.  charge

sécurité alimentaire  sécurité financière

la culture du riz?  Parcella

votre femme cultive-t-elle? Oui  Non

Êtes-vous satisfait des rendements cette année?

que pensez-vous des campagnes électorales?  bonnes mauvaises  Parcella

**2- la récolte et son utilisation**

Avez-vous suffisamment de vivres cette année?  Oui  Non  rarement  parfois

Consommez-vous du riz?

Avez-vous vendu des céréales cette année?

quelle est la quantité vendue pour chacune d'elle?

pour quelles fins cette vente a-t-elle été faite?

quel a été notre revenu rizicole cette année?  F

quels besoins avez-vous pu satisfaire avec cette somme?

compliment  construction  achat  achat  achat  matériel  laine d'épargne  thésaurisation

secteur agri.  artisanat  moto  vélos  radio  agri.

Comment les surmontez-vous?

Connaissez-vous certains qui ont abandonné leur(s) parcelle(s)?  Oui  Non

que pensez-vous des nouvelles mesures?  bonnes mauvaises

que pensez-vous de la vie au village?  bonne mauvaises

**5- question aux autochtones seuls**

que pensez-vous du comportement des migrants?  bon  mauvais

**4- Les difficultés**

quels sont les problèmes que vous avez souvent connus?  main d'œuvre insuffisante  crédit agricole  coopérative mal organisée  commercialisation lente  habitat éloigné du périmètre

Fiches d'enquête : migrants - village de :

1- L'identification

Nom a prénoms	sexe	âge	E/M	A/P/S	A/S	village d'origine	village relais	date d'arrivée de la zone

2 - Genèse et vie des migrants

Questions

Réponses

- quelles sont les raisons qui vous amènent à quitter votre village natal?
- Avez-vous entendu parler de cette région avant d'y venir?
- si Oui, quels ont été les éléments le plus souvent évoqués?
- selon vous quel est le plus important?
- Recevez-vous des visites de parents?
- Est-ce que vous rentrez périodiquement dans votre village d'origine?
- Existe-t-il des entraves culturelles?
- pratiquez-vous le travail contractuel?

Oui  - avant la création du périmètre - Après celle-ci Non

terres fertiles  - taux d'occupation de celles-ci - pluviométrie suffisante  - bas-fonds en aménagement  - possibilités d'accès à la terre = faciles

Possible

Oui  du village natal - du village relais Non

entre migrants seuls  avec les autochtones

somme/j  valeur/ha

3 - Avis des migrants sur le milieu d'accueil

- Que pensez-vous du comportement des autochtones?
- Pourquoi?
- quelle(s) différence(s) faites-vous entre le village d'origine et la zone du périmètre?
- Avez-vous entendu parler des nouvelles mesures?
- Qu'en pensez-vous?
- Pourquoi?

bon  mauvais

Oui  Non

bonnes  mauvaises

4 - perspectives

- Envisagez-vous rester ici ou partir?
- Pourquoi?

Oui  Non