MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

FACULTE DES LANGUES, DES
LETTRES, DES ARTS, DES
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES
- FLASHS -

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

BURKINA FASO
La Patrie ou la Mort, nous vaincrons !

MEMOIRE DE MAITRISE

ACTION DU PROJET PEDI EN MILIEU RURAL
CAS DU DEPARTEMENT DE DABLO
PROVINCE DU SANMATENGA

Présenté par : **OUEDRAOGO Mahomet**

Sous la Direction de :
Ousmane NEBIE
Maître Assistant

Année Universitaire
1993-1994

Dédicace

A ma Mère,
A mon Père,
A mes Soeurs et Frères
Pour les efforts consentis tout le
long de ma formation,
Aux Paysans pour leur lutte contre
L'adversité de la nature.

Remerciements

Nous remercions la Direction Régionale du Plan du Centre-Nord et le projet PEDI qui nous ont accordé et organisé notre stage de terrain. Nous exprimons notre profonde gratitude à Monsieur OUATTARA Souleymane Directeur Régional du Plan, à Monsieur Dick Van De BELT Coordonnateur du PEDI qui n'ont menagé aucun effort pour le bon suivi technique et matériel de notre travail et qui ont assuré les travaux de finition de notre document. A tout le personnel des differents services du PEDI/DRP, du CRPA/CN de la D.R.Eau, de la DRET qu'il soit ici remercié pour leur disponibilité tenue en notre égard.

Nous remercions particulièrement le Centre d'Education et de Formation pour Paysans où nous avons été attaché pour le travail de terrain et dont l'ouverture et la bonne collaboration du personnel nous ont marqué. A notre Directeur de stage, Monsieur SAWADOGO R. Celestin, Chef du Service Formation du Centre, qui malgré ses multiples occupations nous a donné des conseils et suivi patiemment ce travail, qu'il trouve ici toute notre reconnaissance.
A Monsieur KARGOUGOU Sayouba Encadreur à Dablo, grâce à qui nous avons obtenu de précieuses données et des conseils pratiques de terrain et dont l'hospitalité exemplaire ainsi que celle des braves populations de Dablo m'ont très touché, nous leur adression nos sincères remerciements.

A notre Directeur de mémoire Monsieur NEBIE Ousmane, nous disons simplement et modestement merci pour l'attention constante et très particulière qu'il n'a cessé d'accorder à notre travail. Qu'il trouve dans ce document la marque de notre profonde reconnaissance.

A tous les Enseignants du Département de Géographie, nous les remercions pour l'attention portée à notre formation.

Nous adressons aussi notre reconnaissance à notre oncle Monsieur OUEDRAOGO Salif, à notre soeur Madame KABORE Mariam et à son époux, à notre ami OUEDRAOGO Oumar pour leur soutien inestimable.

A tous ceux qui nous ont aidé et dont les noms n'ont pu être cités nous les remercions et disons que nous n'oublions pas.

TABLE DES MATIERES

Pages

- Dedicace 1
- Remerciement 2
- Table des matières 3
- Lexique 8
- Résumé - mots clés 9
- Introduction 10
- Méthodologie 12

Première partie : **LE CADRE DE L'ETUDE** 14

Chapitre I : **PRESENTATION PHYSIQUE** 15

A - Situation géographique 15
B - Relief et hydrographie 15
I - Relief 15
II - Hydrographie 15

C - Climat 17 bis
I - Les précipitations 17 bis
II - Les températures 18
III - L'humidité 18

D - Sols et végétation 24
I - Les sols 24
1 - Caractéristiques physiques 24
2 - Les terres de cultures 25

II - Le couvert végétal 25
1 - La dégradation de la végétation 25
2 - La consommation du bois 26

CHAPITRE II : **ETUDE DE L'ESPACE TRADITIONNEL** 28

A - Occupation du sol en 1956 et en 1982 28
I - Description 28
II - Analyse spatiale 30

B - Caractéristiques socio-démographiques 36
I - Historique et peuplement 36
II - Peuples, langues et réligions 36

III - Structure de la population 38

C - Organisation socio-culturelle 38
I - Organisation sociale 38
1 - L'organisation familiale et villageoise 38
2 - La gestion de la main d'oeuvre 39
3 - La gestion des stocks de céréales 39
4 - Les liens sociaux : le mariage 39
II - L'instruction et l'éducation 40
III - Organisation foncière 41
1 - le droit de premier occupant 41
2 - le droit d'usage 42
3 - l'intervention de la RAF 42

DEUXIEME PARTIE : **LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET LES OPERATIONS D'AMENAGEMENT** 46

CHAPITRE III : **ORGANISATION DES ACTIVITES ECONOMIQUES** 47

A - L'Agriculture 47
I - Méthodes culturales et moyens techniques 47
1 - La rotation des cultures 47
2 - La jachère 47
3 - Les moyens techniques 48

II - Production 53

B - L'activité pastorale 53
I - L'élevage transhumant 53
II - L'élevage sédentaire 53
III - Production et santé animales 54

C - L'activité sylvicole 58
D - La femme dans les activités de production 58
I - Le rôle de la femme en milieu rural 58
1 - Emploi du temps saisonnier 58
2 - Rôle dans l'agriculture 59
3 - Rôle dans l'élevage 59

II - Les ressources de la femme 59
1 - L'exploitation des produits de cueillette 59
2 - La transformation et la vente des produits agricoles 61
3 - La poterie 61

E - Impact des activités économiques sur l'environnement 64

I - La coupe du bois et les défrichements abusifs 64
1 - Les défrichements abusifs 64
2 - La coupe du bois 64
II - L'élevage 65

CHAPITRE IV : **DES INITIATIVES PAYSANNES À L'INTERVENTION DU PROJET PEDI** 67

A - Le système d'exploitation paysan 67

I - L'association des cultures 67
II - Le paillage 67
III - La fumure organique 67
IV - Les techniques d'économie de l'eau 68
1 - Les diguettes en terre 70
2 - Les bandes d'Andropogon 70
3 - Les barrières en piquets de bois 70

B - Les interventions extérieures dans la zone d'étude 73

I - Intervention antérieure au projet PEDI : L'ADRK 73
1 - Objectifs 73
2 - Domaines d'intervention et activités 73

II - Le projet PEDI 74
1 - Objectifs 74
2 - Stratégie et domaines d'intervention 74
3 - Les appuis techniques 75

CHAPITRE V : **LES AMENAGEMENTS REALISES PAR LE PROJET PEDI** 77

A - Les aménagements agricoles 77
I - Description des édifices antiérosifs 77
1 - Les diguettes en pierres 77
2 - Les traitements des ravines : les digues filtrantes 77
3 - Objectifs et avantages des sites antiérosifs 77

II - Les mesures d'accompagnement 78
1 - Application des engrais organiques : les fosses fumières 78
2 - Application des engrais chimiques 79
3 - Introduction des sémences améliorées 79

B - Les aménagements relatifs à la protection et à la défense de l'environnement 84

I - Les opérations forestières : des constats peu encourageants 84

1 - L'agrosylvicuture 84
2 - Les forêts villageoises 84
3 - Les haies vives 84
4 - Les brise - vent 84
5 - La régénérescence naturelle 85
6 - La participation féminine 85

II - Difficultés liées aux opérations de reboisement 86

C - Actions entreprises dans le domaine de l'élevage 86
I - organisation des producteurs 86
II - les cultures fourragères 87
III - la promotion des sous produits agro-industriels (SPAI) 87

TROISIEME PARTIE : **BILAN DES ACTIONS DU PEDI ET LEURS IMPACTS SUR LE MILIEU** 89

CHAPITRE VI : **BILAN DES ACTIONS DU PEDI** 90

A - Réalisations des sites antiérosifs 90
I - les diguettes en pierres 90
II - les digues filtrantes 90
III - les effets écologiques : la protection des sols 90
1 - l'infiltration de l'eau 90
2 - les effets pédologiques 91

B - Production fumière 95
C - Végétalisation des diguettes 96
D - Vulgarisation des foyers améliorés 100
E - Les autres réalisations 101

I - Création des pistes rurales 101
II - Action en matières d'hydraulique villageoise 101
III - Aménagement du périmètre irrigué de Dablo 102

CHAPITRE VII : **LES IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES** 103

A - Conséquences dans l'organisation pratique du travail 103
I - Organisation saisonnière des paysans 103
II - Le cycle des activités 103

B - Le renforcement des rélations entre les villages 104
C - L'organisation paysanne 108
D - Amélioration de la production agricole 109

I - Superficie et rendement 109
II - Le bilan céréalier 113

E - Des progrès mitigés en élevage 116

I - La production animale 116
II - Les besoins de la production 116

CHAPITRE VIII : **PROBLÈMES ET SUGGESTIONS** 119

A - Problèmes 119
B - Suggestions 119

I - Actions relatives à l'aménagement de l'espace rural 119
1 - Le renforcement des plantations d'arbres 119
2 - Amélioration de l'écosystème 120

II - Actions liées à l'agriculture et à l'élevage 121
1 - Les rendements 121
2 - Les points d'eau 122
3 - Amélioration des systèmes d'exploitation 122
4 - Les cultures fourragères 122
5 - La santé animale 123

Conclusion 124

ANNEXES 125

Bibliographie 126
Tables des illustrations 131
Tableaux statistiques statistiques 133
Questionnaires d'enquête 142

LEXIQUE

A.O.F.	: Afrique Occidentale Française.
B.A.E.R.	: Bureau des Aménagements de l'Espace Rural.
B.M.	: Banque mondiale.
B.O.A.D.	: Banque Ouest-Africaine de Développement
B.S.A.	: Bureau des Statistiques Agricoles
C.E.D.R.E.S.	: Centre d'Etudes, de Documentation, de Recherche Economique et Sociale.
C.I.L.S.S	: Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel.
C.N.L.C.D.	: Comité National de Lutte Contre la Désertification.
C.R.P.A.	: Centre Régional de Promotion Agro-pastorale.
D.P.B.A.M.	: Direction Provinciale de l'Enseignement de Base et l'Alphabétisation de Masse
D.R.P.C.	: Direction Régionale du Plan (et de la Coopération)
F.A.O.	: Food and Agricultural Organisation (Nation Unies)
F.I.D.A.	: Fond International de Développement de l'Agriculture)
H.E.R.	: Hydraulique et Equipement Rural
I.E.M.V.T.	: Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des Pays tropicaux.
I.E.P.	: Inspection d'Enseignement Primaire
O.R.O.S.T.O.M.	: Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération Géologique.
P.E.D.I.	: Programmation et Exécution du Développement Intégré.(Projet des Pays-Bas).
P.H.R.W.D.-UNIFEM	: United Nation Fund for Woman.
P.V.A.	: Prise de Vue Aérienne.
S.A.C.	: Service Approvisionnement et Crédit (PEDI/CRPA).
S.E.P.	: Service d'Etude et de Programmation
S.P.A.	: Service provincial de l'Agriculture
S.P.E.	: Service Provincial de l'Elevage
UNICEF	: Organisation des Nations Unies d'Aide à l'Enfance
U.N.S.O.	: Bureau des Nations-Unies pour la Région Soudano-Sahélienne.
U.E.A.	: Unité d'Encadrement Agricole.
Z.E.A.	: Zone d'Encadrement Agricole.

RESUME

L'agriculture et l'élevage constituent les principales activités de la région de Dablo. Mais ces activités ne peuvent en raison de la faiblesse des méthodes culturales traditionnelles, et de la dégradation du potentiel productif, permettre aux paysans de produire suffisamment pour faire face à leurs besoins céréaliers. C'est pourquoi des opérations d'aménagements ont été entreprises visant d'une part la conservation et la restauration du milieu, d'autre part la promotion des activités agro-sylvo-pastorales. Ces actions, initiées par un certain nombre d'organismes, représentent un espoir pour les populations rurales qui s'organisent pour une meilleure gestion de leurs ressources.

MOTS CLES

BURKINA FASO - SANMATENGA - DABLO - DEGRADATION DU MILIEU

- AMENAGEMENT ANTIEROSIF ET AGROS-SYLVO-PASTORAL.

INTRODUCTION

Le Burkina Faso qui s'étend sur 274200 Km2 environ est à l'instar des autres pays sahéliens, en proie au processus de désertification. En effet, depuis les années 1970, le pays connaît une sécheresse persistante qui se traduit essentiellement par une baisse généralisée de la pluviométrie (environ 200 mm par rapport à la moyenne) et touchant particulièrement les provinces septentrionales du pays. De plus l'exploitation effrénée des ressources naturelles dans un système écologique devenu fragile, a déclenché un processus de destruction en chaîne de l'environnement, liée à la surexploitation et à la coupe anarchique du bois, au défrichement agricole incontrôlé, au surpâturage et à l'élevage extensif.

Dans la province du Sanmatenge où ces problèmes se posent avec acuité, la situation se complique davantage avec les contraintes démographiques qui conduisent les ménages à exploiter de faibles superficies agricoles. Il en résulte au fil des années, une baisse des rendements et de la production agricole. En ce qui concerne le cas particulier du département de Dablo, les calamités naturelles (invasion des sautériaux, sécheresses...) s'ajoutent aux difficultés précédemment évoquées pour rendre précaire l'activité agricole. De plus, les techniques agropastorales inadaptées ont favorisé un important processus de dégradation du milieu. A titre indicatif le taux de dégradation des sols est de 23% dans la province, alors qu'il atteint 40% à Dablo. Cela a pour conséquence la diminution des superficies culturales dans le département qui ne représentent que 20% de la surface totale. Quant à la superficie exploitable par habitant, elle est inférieure à un hectare (0,94 ha) et celle cultivable n'est que de 0,37 ha. Ces problèmes ont souvent conduit certains ménages à migrer vers d'autres régions (Sud, Sud-Ouest...) à la recherche de terres plus productives.

L'action du projet PEDI, basée sur les aménagements antiérosif et agro-sylvo-pastoraux, s'inscrit dans le cadre de la résolution des problèmes ruraux du département de Dablo. C'est dans cette région que nous avons mené notre étude en nous intéressant particulièrement aux questions suivantes :

- Comment les paysans perçoivent-ils la dégradation du milieu et comment exploitent-ils leurs terres ?

- Ont-ils réussi à mettre en oeuvre des techniques traditionnelles pour arrêter le processus de dégradation, restaurer et améliorer la fertilité de leur sol ?

- Quels sont la stratégie et les domaines d'intervention du PEDI ? L'action du PEDI a-t-elle contribué à résoudre de façon significative les problèmes que rencontrent les paysans ?

- Quelle est la vision paysanne des travaux d'aménagement réalisées par cette structure ? Quelle est leur niveau de participation et leur contribution à ces travaux ?

Les réponses à ces différentes questions permettront d'apprécier le dynamisme des populations et l'impact des projets de développement en milieu rural.

METHODOLOGIE

1. La recherche documentaire

Elle a eu pour cadre les centres de documentation de l'Université de Ouagadougopu, du Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (C.N.R.S.T.), des Ministères de l'Agriculture et des Ressources Animales, des Finances, du Plan et de la Coopération et des différents services et organismes de la place.

Ce travail nous a permis de recueillir des éléments pour la présentation du cadre physique, social et économique de la province ainsi que les aspects spécifiques au département de Dablo. Il nous a également permis de circonscrire notre étude autour d'un certain nombre d'aspects et d'élaborer les fiches d'enquêtes (Guide d'entretiens et questionnaires consignés en annexes).

Nous avons établi aussi des cartes sur l'occupation du sol à partir des photographies aériennes A.O.F. 1955-1956-ND-30-XI-HV du 10/10/55 au 27/11/55 et I.G.B.-82-001 KAYA-BF en faisant ressortir les thèmes suivants : aménagement humains, sols, végétation...

2. L'enquête de terrain

La collecte des informations s'est faite de la manière suivante :

- une enquête individuelle grâce à un questionnaire adressé aux femmes et aux hommes ;

- des interviews, c'est-à-dire des entretiens libres avec des paysans sur les différents thèmes d'étude.

Pour l'enquête proprement dite, nous avons retenu la concession (ou le message) comme l'unité statistique de sondage et établi notre base de sondage à partir des données du recensement général de la population de Décembre 1985. L'échantillon d'enquête a été tiré au hasard dans les groupements villageois (féminins et masculins) de dix localités (Dablo, Bawené, Guelkoto, Perko, Dou, Daake, Zembila, Doffi, Loada et Koupela). Cependant un choix spécifique tenant compte des réalisations en matière d'aménagement a porté sur un certain nombre de paysans.

Sur la base d'un taux de sondage de 12% un échantillon de 115 concessions a été constitué (soit 115 paysans, chefs de concession ou de ménage). Nous avons également organisé des discussions autour de la vie sociale des habitants et tenté de recueillir leur opinion sur des thèmes relatifs à la protection de l'environnement.

Pour réaliser cette enquête nous avons effectué deux sorties de terrain. La première en Juillet-Août 1991 nous a permis de prendre contact avec le milieu et les hommes. La deuxième sortie, la plus importante a eu lieu en Avril-Mai et Juin 1992. Elle

a porté sur les enquêtes socio-économiques et le déroulement des activités d'aménagement réalisés dans la zone d'étude. Un programme de sortie dans les dix villages élaboré en collaboration avec l'encadreur agricole du département nous a permis de travailler avec les paysans au sein de leur ménage. Avant de procéder à la collecte des données nous avons toujours défini l'objectif et le but de notre étude. En ce qui concerne la collecte elle-même nous avions voulu ajouter à la prise de notes des enregistrements sur cassettes. Mais après trois entretiens, nous avons dû renoncer à cette démarche parce qu'elle nous prenait trop de temps et occasionnait une déperdition de l'information, les paysans étant réservés sur certaines questions.

La réalisations de ce travail ne s'est pas faite sans difficultés.
En effet, face à certaines réalités du terrain nous avons été quelques fois amené à modifier notre questionnaire.

Par ailleurs, certains paysans n'ont pas voulu faire l'inventaire de leurs biens (cheptel notamment) et de leurs productions céréalières de telle sorte qu'il était difficile d'obtenir des chiffres, ne serait-ce que approximatifs. A cela, il faut ajouter le manque de données socio-économiques et juridiques fiables, qui nous auraient permis d'approfondir certains aspects et les problèmes que nous avons eus au cours de nos déplacements dans les villages, (ne connaissant pas très bien les sentiers, nous avons sollicité le concours de l'encadreur). Ces difficultés ont certainement joué sur les résultats que nous présentons en trois grandes parties.

La première partie présente le cadre de l'étude. Elle comprend deux chapitres dont l'un présente les aspects physiques et l'occupation du sol, et l'autre, les aspects humains et les caractéristiques socio-démographiques de la zone.

La seconde partie est consacrée aux activités économiques et aux opérations d'aménagement. C'est à ce niveau que nous étudions les initiatives paysannes en matière d'aménagement et les réalisation du projet PEDI.

La troisième partie traite des impacts socio-économiques des actions de développement.

LE CADRE DE L'ETUDE

CHAPITRE I -PRESENTATION PHYSIQUE

A. Situation Géographique

Le département de Dablo est situé entre 1°3 et 1°20 de longitude Ouest, 13°25 et 13°50 de latitude Nord. Il relève administrativement de la province du Sanmatenga et est situé à 84 Km de Kaya, Chef lieu de la province, à la lisière des régions sahéliennes du Burkina. Il est limité :

- au Nord par le département de Tongomahel (Soum) ;
- à l'Ouest par le département de Bourzanga (Bam) ;
- à l'Est et au Sud par le département de Barsalogho (Sanmatenga) ;
- au Sud-Ouest par le département de Namissiguima (Sanmatenga).

B. Relief et Hydrographie

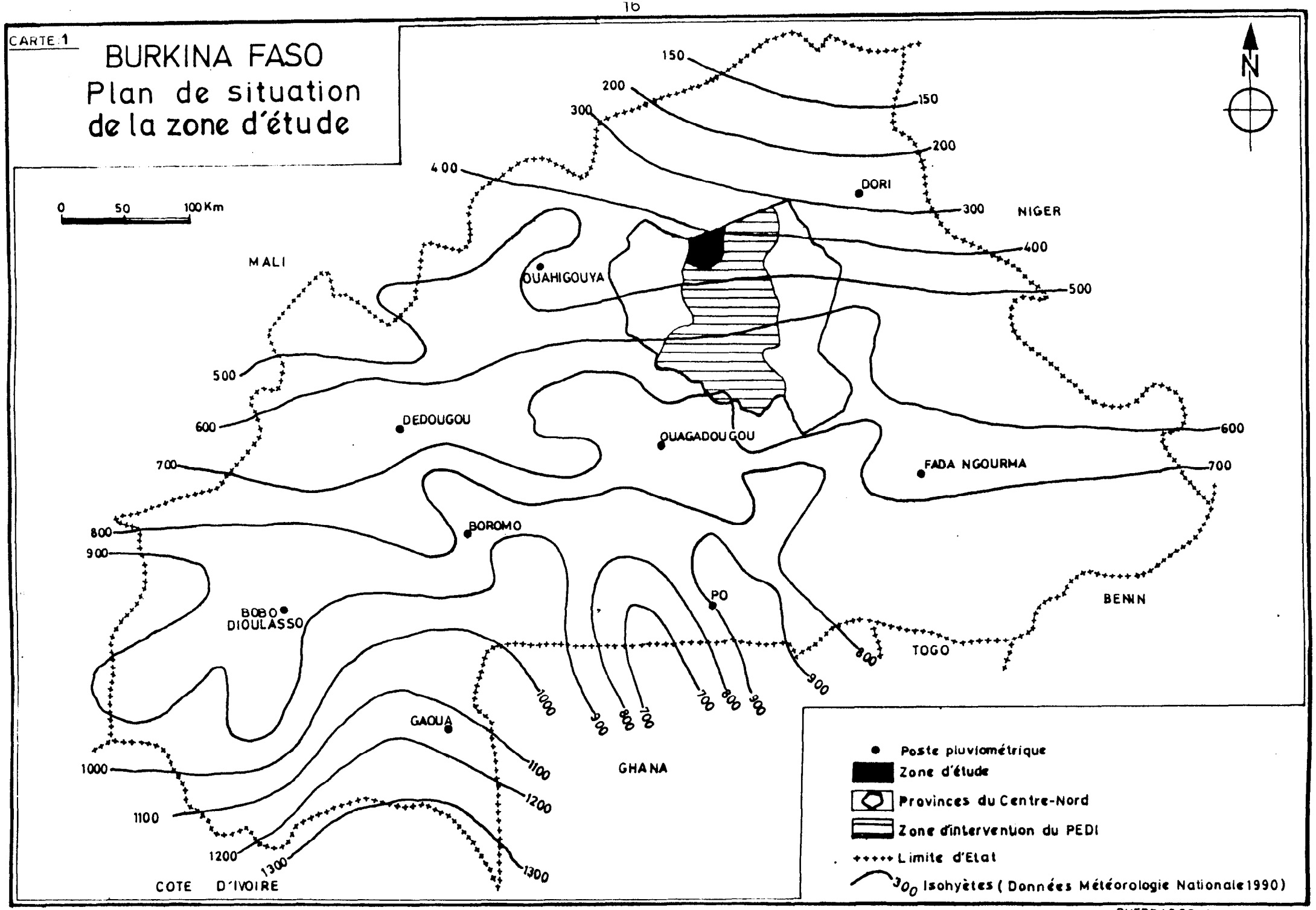
I. Relief

Le relief est formé de terrains plats dominés par une chaîne de collines, particulièrement remarquable autour du village de Dablo, qui culminent entre 250 et 400m, donnant au département une altitude moyenne de 320m. Entre ces collines généralement entourées de tables fortement cuirassées (Daake, Dablo Dou, Bini), se trouvent des dépressions à fond plat où s'inscrit le réseau hydrographique essentiellement orienté vers l'Est et développant de nombreux bas fonds inondables. Ce réseau traverse les départements de Barsalogho, de Pensa, et atteint la province du Namemtenga. Là où le relief est moins marqué, le modelé est caractérisé par une pénéplaine parsemée de mamelons aux pentes modestes (Loada, Gorasola). Plus au Nord, l'existence d'une système dunaire donne au paysage un aspect typiquement sahélien.

II. Hydrographie

Durant la saison des pluies,l'eau stagne dans les bas fonds et crée des mares qui s'assèchent plus au moins rapidement.Ces eaux de surface sont abondantes sur l'axe Loada-Dablo-Daake où le barrage a été implanté. Ailleurs au sud du département notamment, les cours d'eau et les bas fonds ont un écoulement, temporaire. A l'exception du barrage, construit en 1977 (Tensèga-secteur I), il n'y a donc pas de point d'eau permanent. On peut cependant y trouver de l'eau à une faible profondeur (3 à 6 m) dans certains bas fonds comme ceux de Loada, de Guelkoto et de Dou.

Comme on le constate, la situation d'ensemble ne favorise que l'existence d'un réseau hydrographique saisonnier à Dablo. Les sols sont aussi soumis à une forte déshydration qui influence les disponibilités en terres exploitables.



Source: DG Météorologie Nationale 1990 05/1992 OUEDRAOGO M.

CARTE : 2

DEPARTEMENT DE DABLO

PROVINCE DU SANMATENGA

DEPARTEMENT DE DABLO

DEPARTEMENT DE TONGOMAEL

Gorasola

LOADA

GUELKOTO

Soudwila

DABLO

Mamaleto

DOU

DAAKE

Samsaka

KOUPELA

Bolla

Bollé

DEPARTEMENT DE BOURZANGA

Gorouè

PERKO

BAWENE

Bouderé

ZEMBILA

Sigribila

DOFFI

DEPARTEMENT DE BARSALOGHO

DEPARTEMENT DE NAMISSIGUIMA

LEGENDE

Limite départementale

Route

"Piste"

● Village

○ Quartier

Chemin

0 4 8 Km

SOURCE : Feuille Topographique KAYA ND-30-XI 06/1992 M OUEDRAOGO

C. Climat

I. Les précipitations

Les pluies constituent un élément essentiel du climat déterminant le déroulement de la saison agricole. Leur répartition dans le temps et dans l'espace n'est pas toujours régulière.

La région d'étude est comprise entre les ischyètes 400 et 600 mm où la saison pluvieuse dure quatre mois (Juin à Septembre). Le graphique 1 montre une évolution dégressive de la pluviométrie.

Cette évolution comprend quatre phases :

De 1960 à 1971, la moyenne pluviométrique annuelle était de 608 mm. Cette période a connu quatre grandes saisons dont les hauteurs d'eau dépassent largement la moyenne (1961 ; 1963 ; 1964 ; 1969). Les pluies étaient bien reparties dans le temps et dans l'espace car la moyenne des jours effectifs de pluie était de 43 jours. La plus faible hauteur d'eau a été enregistrée en 1971, après deux années sèches (1967 ; 1970).

La seconde phase (1971 à 1975) montre à l'inverse de la précédente une tendance à la hausse. La moyenne pluviométrique annuelle est de 605mm avec 42 jours effectifs de pluie. Cette période correspond aux années de sécheresse qui ont affecté le Burkina Faso et particulièrement la province du Sanmatenga.

Au cours de la troisième phase (1975 à 1984) la pluviométrie moyenne a baissé (416 mm et 39 jours effectifs de pluie). Elle a atteint son plus bas niveau en 1984 (345,9mm) avec une mauvaise répartition des pluies dans le temps. Cela a entraîné de graves conséquences, notamment d'importantes pertes de bétail (estimées à près de 8000 têtes) dans la région.

La dernière période (1984 à 1989) montre de nouveau une reprise des précipitations avec une moyenne annuelle de 488 mm et 31 jours effectifs de pluies. Au cours de ces dernières années, l'évolution n'a pas été régulière. Entre 1986 et 1987 la pluviométrie a baissé d'environ 100mm passant respectivement de 452,6 mm à 356 mm. Au niveau des activités agro-pastorales les effets néfastes de la phase précédente n'ont été compensés qu'en 1988, où l'on a enregistré 758,4 mm dans le secteur de Barsalogho.

Au cours des deux années qui ont suivi (1989 et 1990); on a totalisé respectivement à Dablo 500 mm en 37 jours et 500 mm en 24 jours. Le déficit pluviométrique de 1990 qui était important a eu des répercussions négatives sur la production végétale. Par contre en 1991, la pluviométrie était nettement meilleure par rapport aux années 1986-1989 avec près de 665 mm en 42 jours effectifs de pluie (voire graphique 10 pages 118).

En définitive l'irrégularité et la baisse de la pluviométrie depuis 1960 a eu pour conséquence la persistance de sècheresses consécutives telles que celles de 1968 à 1973, 1983, 1984...

Les paysans que nous avons rencontrés au cours de l'enquête de terrain nous ont livré leurs impressions sur la question : "les saisons pluvieuses que nous connaissons de nos jours sont très mauvaises. Il y a trente ans dès fin Mai début Juin, les semis étaient achevés et nous faisions rarement des résémis. Maintenant les sémis s'étalent jusqu'en Juillet et deux mois après les pluies s'arrêtent...". "Je m'appretais à quitter mon village en Janvier 1988 avec ma famille pour aller ailleurs, dans le Gourma où dans le Houet. Je n'avais aucune réserve car nous avons connus successivement trois mauvaises campagnes".

Les propos de ces paysans témoignent du caractère aléatoire des pluies qui compromettent les récoltes. En effet lors des campagnes agricoles 1984-1988 la région était fortement déficitaire, et en 1986-1987 la production n'avait pas atteint 50% des besoins en céréales.

II. Les températures

L'absence de relevé de température fiable à Dablo, nous amène à utiliser les données de la station de Kaya (la plus proche du département située à 84 km). Compte tenu des considérations climatiques (insolation diurne, nébulosité...) jouant sur la variation des températures, nous sommes conscients de l'écart qu'il peut y avoir entre deux stations. Mais les contraintes déjà évoquées nous obligent à utiliser ces données pour notre analyse. Celles-ci portent sur des moyennes annuelles des températures de 1965 à 1988. Durant cette période les températures annuelles se situaient entre 26°5C et 29°23C. Les plus fortes températures ont été enregistrées au mois d'Avril (33°2C en 1981) et les plus basses en janvier (22°9C en 1975).

Au cours des dix dernières années la température moyenne maximale a été enregistrée en Avril (32°C). Le mois de Janvier restant toujours le plus froid avec 21°9 en 1983. Cela donnait une amplitude thermique de 10°C et montrait que les années connaissent de plus en plus des périodes très froides et très chaudes. Ces variations de températures ont des repercutions sur l'évaporation et l'humidité relative de l'air.

III. L'Humidité

L'humidité de l'air est un phénomène qui influe également sur le climat. Plus elle est importante moins il fait chaud et inversement. Comme on peut le constater sur le graphique 3. Ces variations permettent de distinguer deux périodes :

- de Novembre à Mai, l'humidité est faible dans la journée car elle n'atteint que très rarement 50%.

- de Juin à Octobre, elle est très élevée dépassant parfois 91% au mois d'Août. Au cours de l'année, l'air s'assèche progressivement du matin au soir,sauf à partir

d'Août où l'humidité à 12 heures est légèrement moins importante que celle de 17 heures. Cette situation s'explique par le fait qu'à midi, dans cette région l'évaporation est particulièrement importante à cause des températures maxima atteignant 40°C.

Les pluies et les températures sont des éléments régulateurs de la variation de l'humidité de l'air. La combinaison de ces trois éléments aboutit à la détermination des saisons suivantes :

- une saison fraîche et sèche de Novembre à Janvier ;

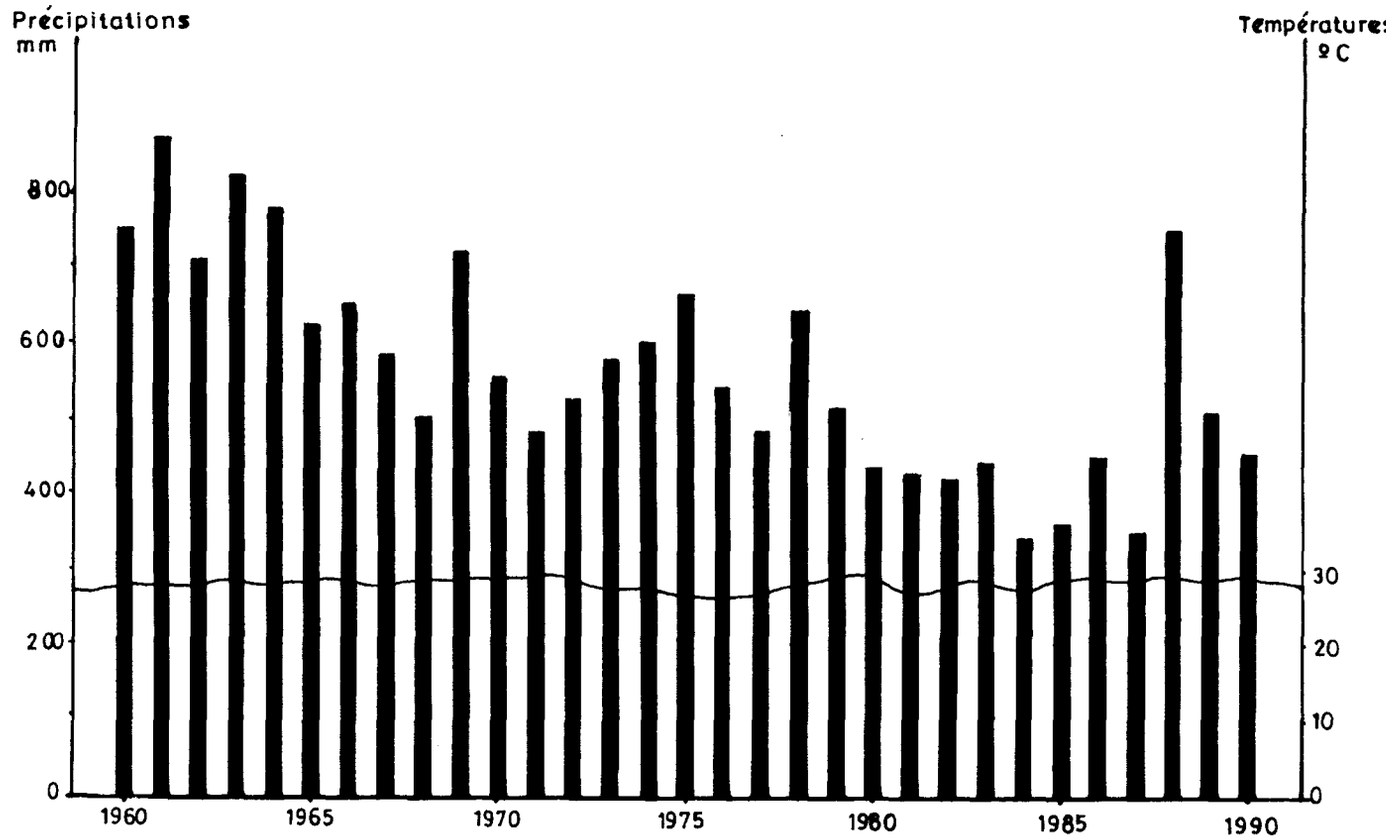
- une saison chaude et sèche de février à Mai. L'harmattan y souffle abondamment et dénude les sols, (planche 1) et l'évaporation y est importante (54 à 77%).

- une saison humide (pluvieuse) et chaude de Mai à Octobre avec une pluviométrie qui présente de fortes variations interannuelles comme en témoignent les graphiques 1 et 2.

L'analyse fréquentielle des pluies montre que les mois de Juillet et d'Août (en dehors des années exceptionnelles) reçoivent une pluviosité plus importante (en moyenne 60% des eaux tombées au cours de la saison).

GRAPHIQUE: 1

DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE DE BARSALOGHO EVOLUTION DE 1960 A 1990

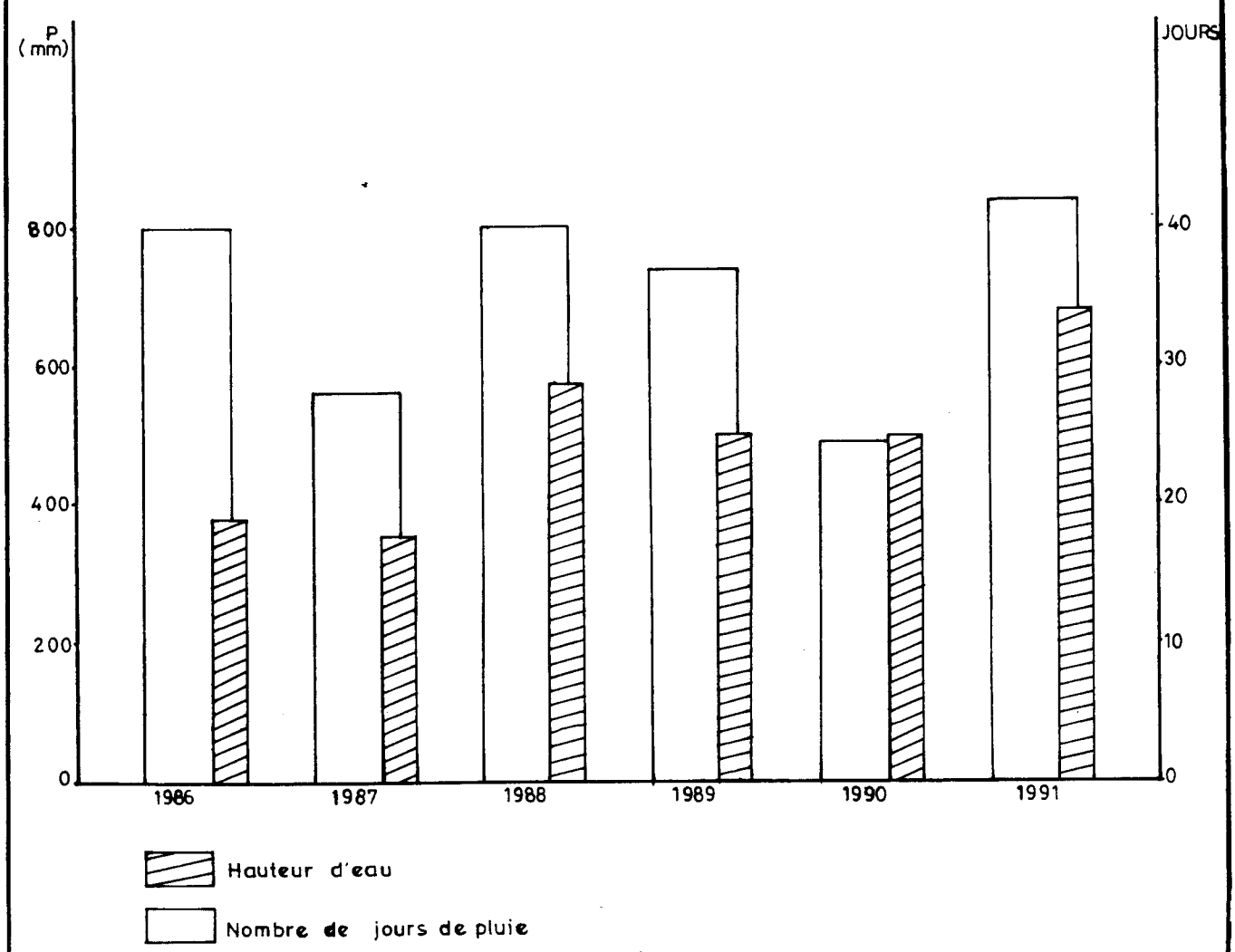


Source : D.G. Météorologie Nationale MAI 1992

M.OUEDRAOGO

GRAPHIQUE : 2

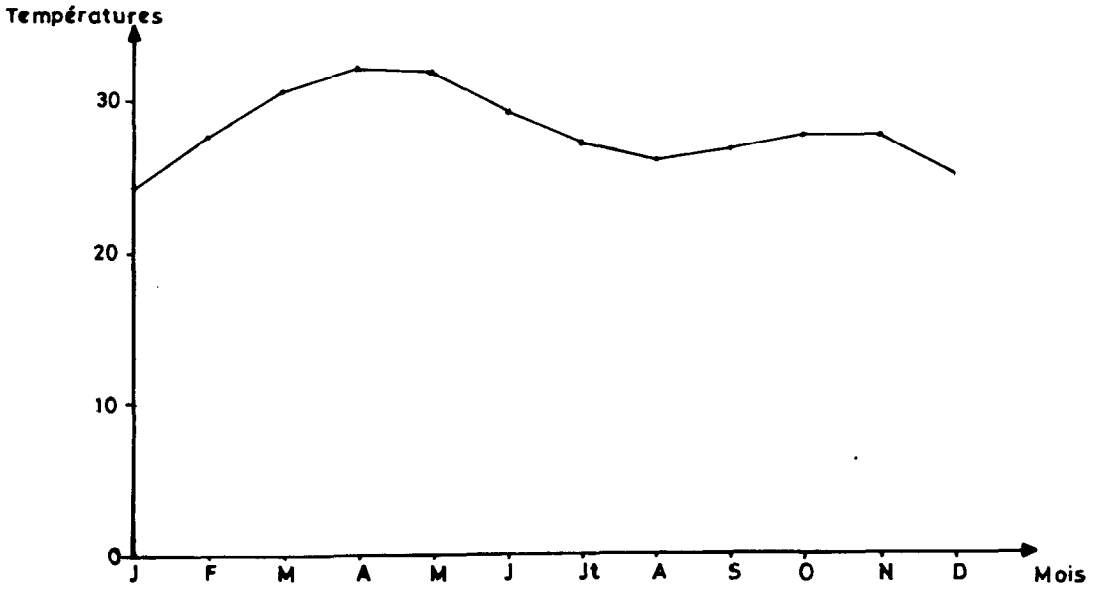
PLUVIOMETRIE A DABLO



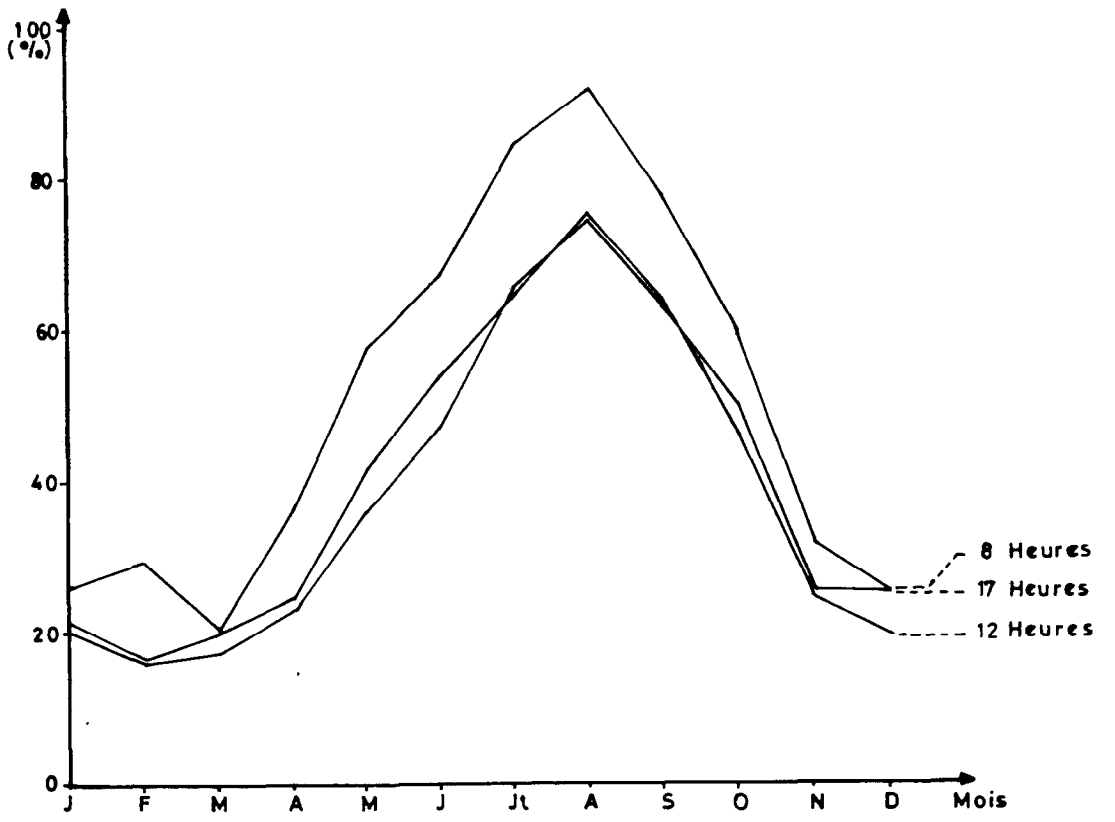
Source: U.E.A. DABLO 07/1992 M. OUEDRAOGO

GRAPHIQUE : 3

TEMPERATURES MOYENNES A BARSALOGHO DE 1965 A 1988



VARIATIONS MOYENNES DE L'HUMIDITE RELATIVE DE L'AIR A BARSALOGHO DE 1975 A 1986



Source : Météorologie Nationale 06/1992 OUEDRAOGO M.

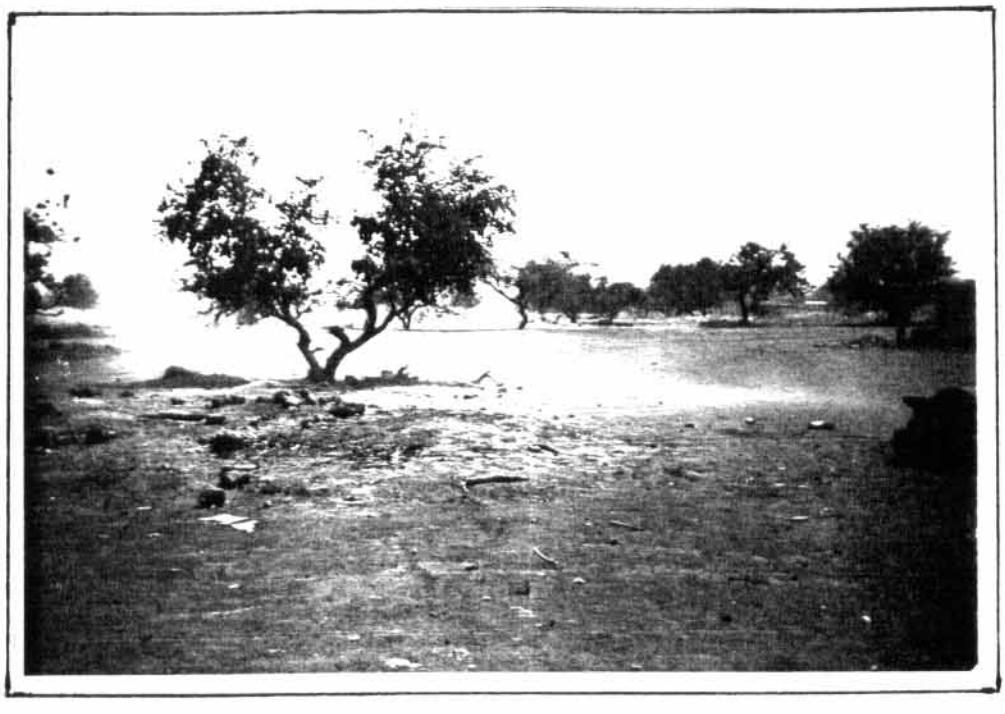


Planche 1 : L'Harmattan au mois d'Avril à Dablo

D. Sols et végétation

I. Les sols

1. Caractéristiques physiques

Peu d'études ont été faites dans ce domaine. Jusque là, l'étude agropédologique de R. BOULET, 1976, servait de référence. Ce n'est qu'en 1989-1990 que le Bureau National des Sols (BUNASOLS) a reconduit une étude semblable à partir de laquelle nous avons fondé nos analyses.

Dans la zone d'étude, les roches mères appartiennent à quatre formations typiques de la région, à savoir :

- le complexe volcanique birrimien ;
- le complexe sédimentaire (Schistes argileux greseux) ;
- le complexe granitique ;
- le complexe de formations sableuses et éoliennes.

Dans cette diversité mosphostructurale les unités pédologiques rencontrées se répartissent en quatre classes :

a. Les Lithosols (minéraux bruts d'érosion) : ces sols sont généralement situés sur des hautes pentes (15 à 20%). Ils sont caractérisés par une profondeur moyenne de 10 à 20 cm, une structure fragmentaire une texture limo-sablo-argileux, et par une présence de galeries et de racines dans le profil.

b. Les sols peu évolués : Ce sont des sols d'érosion fortement gravillonnaires (débris de cuirasse) situés sur des pentes moyennes de 10 à 15%. Ils sont caractérisés par une profondeur moyenne de 30 cm, une structure fragmentaire grenue, une texture sablo-argileuse et une faible couverture végétale. Par endroits on y trouve des lithosols.

c. Les sols ferrugineux tropicaux : sols de faibles pentes (< 10%), ils ont une profondeur moyenne de 40 à 50 cm, une structure grenue, lamellaire, une texture limo-argileuse avec une présence de galeries dans le profil. Ces sols ont un degré de lessivage variant selon la roche mère et la position du modelé. La végétation est plus dense. Les sols se caractérisent tous par un potentiel hydrogène (PH)[1] variant entre 6,7 et 7.

d. Les sols hydromorphes : ils se trouvent dans les bas-fonds de Dou, Guelkoto et Dablo dont l'hydromorphie est permanente ou temporaire.

---

[1] P.H. = Potentiel Hydrogène indique l'état d'acidité ou de basicité d'un corps.
P.H. = 7 indique la propriété neutre (ni acide ni basique).
P.H. < 7 indique la propriété acide
P.H. > 7 indique la propriété basique.

D'une façon générale ces quatre types de sols sont pauvres en éléments minéraux (phosphate, calcium...) et, en matières organiques (notamment en azote) qui restent inférieurs à 20%. En ce qui concerne les gravillons latéritiques, tous les sols en contiennent dans des proportions variant de 54% (sur cuirasse) à 18% (dans les bas fonds). Les sols situés en bas de pente ont un taux de 23,7% (C.R.P.A.-CN-1990). On se trouve donc en présence de sols peu fertiles de faible intérêt agronomique.

2. **Les terres de cultures**

La superficie cultivable dans la zone d'étude est estimée à 10.828 ha soit 18,31% de la superficie totale. Les terres sablo-argileuses à argilo-sableuses représentent 81% de cette superficie. Les sols qui possèdent des potentialités agronomiques ne représentent que 10% de la superficie cultivable du département (BUNASOLS-1990). A cette même date la superficie cultivée est estimée à 4138,75 ha, soit 7% de la superficie totale, ce qui donne ainsi un coéfficient d'intensité culturale de 38,22% (superficie cultivée sur superficie cultivable).

II. Le couvert végétal

1. **La dégradation de la végétation**

Le département de Dablo appartient à la zone de transition comprise entre la zone nord soudanienne et la zone sud sahélienne. Elle se caractérise par des sols sablo-argileux peu profonds. On y trouve quelques bas-fonds importants et une formation végétale très dégradée correspondant à la savane arbustive.

L'état de la couverture végétale en 1956 est bien différent de celui de 1982. Nous avons pu l'apprécier sur les photographies aériennes, grâce à la méthode de différenciation structurelle de la densité des arbres au stéréoscope. Le manque de matériel et de support adéquats n'a pas permis d'analyser cette structure aussi bien horizontale que verticale. Ce qui aurait facilité une détermination plus précise des superficies occupées par les différentes formations. Néanmoins la méthode utilisée a permis d'en distinguer deux grands types :

- une steppe arbustive à fourrés où on trouve des espèces sahéliennes telles que :

Acacia ehrenbergiana, Acacia nilotica, Acacia tortils, Hyphaene thebaïca, Leptadenia pyrotechnica, Maerua cassifolia, Salvadora persica, Balanites oegyptiaca.

- Une steppe arborée au sud comprenant de nombreuses espèces dont les plus caractéristiques sont : Acacia nilota, Acacia senegal, Capparis tomentosa, Bauhinia rufescens, Boscia senegalensis, Commiphora africana, Dalbergia melanoxylon, Grewia flaverscens, Grewia villosa, Euphorbia balsamifera et Pterocarpus lucens.

Dans les zones riveraines on trouve à côté de cette formation, des forêts galerie clairsemées. On y rencontre : Anogeisus leicarpus, Mitragyna inermis, Acacia erythrocarpa et Acacia seyal. Dans l'ensemble le paysage est fréquemment dominé par Adansonia digitata et par quelques rares essences protégées telles que Butyrospermum parkii, Parkia biglobosa, Tamarindus indica et Acacia albida.

La dégradation de cette végétation (diminution du nombre d'arbres, disparition de certaines espèces, augmentation des "zipella"[2]) est un phénomène bien perçu par les paysans. Les personnes interrogées, appartenant à la tranche d'âge de 20 à 90 ans, l'ont exprimé à travers leurs souvenirs. Les vieux remontent vers les années 1960-1970 pour situer le début du processus de détérioration de l'environnement. Le tableau ci-dessus résume les résultats de l'enquête.

Tableau 1 : Point de vue des paysans sur la dégradation de la végétation.

	Questions relatives à la dégradation de l'environnement.				Causes ou factures explicatifs de la dégradation.			
	La brousse a-t-elle beaucoup changé ?		La brousse a-t-elle un peu changé ?		Manque de pluie	Coupe abusive du bois (bois de feu)	Divagation des animaux	Actions anthropiques -agriculture - elevage - artisanat
	OUI	NON	OUI	NON	1er cause	2 ème cause	3 ème cause	4ème cause
Nombre de réponses sur 115	102	13	13	102	96	37	54	64
proportion en %	88,70	11,30	88,70	11,30	83,47	32,17	47	55,65

Source : Enquêtes de terrain Avril-Mai 1992.

Presque toutes les personnes enquêtées affirment que la brousse, l'environnement en général a beaucoup changé en raison de la dégradation de la végétation. Pour les populations, le couvert végétal est une composante de la nature et sa régression ne leur échappe pas. Cette perception du processus de dégradation par rapport à un passé plus ou moins lointain est objectif, en ce sens que des procédés rationnels aboutissent pratiquement aux mêmes conclusions. Les causes de cette situation tiennent à la nature des sols et à l'insuffisance des pluies mais aussi aux activités humaines (agriculture et pastoralisme) ou à la divagation des animaux.

2. La consommation du bois

A partir de l'interprétation des photographies aériennes, les zones suivantes ont été définies dans le département :

---

2 - Zone dénudée, clairière.

Zones	Caractéristiques de la couverture végétale.
1	Zone densément boisée : bonne couverture végétale
2	Zone en friche : couverture végétale faible
3	Zone dégradée : clairière en "zipellé"

Parmi ces trois zones deux couvrent l'essentiel de la superficie du département: la zone dégradée et les friches (voir cartes 3a et 3b pages.33-35). Selon J. BONI (Agroforesterie au BF, 1991) "l'équilibre entre la production et la consommation de bois semble être rompu depuis des années dans la province". Dablo est une zone déficitaire en bois, et si les conditions climatiques en sont responsables, l'homme a également une part de responsabilité.

Il y a 15 ou 20 ans, le bois se ramassait après les champs, non loin du village. 13% des femmes rencontrées font remarquer qu'aujourd'hui, elles sont obligées de se déplacer sur une distance d'au moins 3km, pas pour ramasser mais pour couper le bois; 34% des femmes de Dablo, Zembila, Koupéla, Guekoto et Dou l'achètent chez les "charretiers" qui le coupent à 16 km vers le Nord-Est (Daake). A ce propos, une femme nous confiait ceci : "le manque de bois se pose avec acuité si bien que les tiges de sorgho et de mil sont de plus en plus recherchées. Après les récoltes il faut faire des réserves pour le feu et pour les moutons de Tabaski".

CHAPITRE II : ETUDE DE L'ESPACE TRADITIONNEL

A. Occupation du sol en 1956 et 1982

I. Description

L'interprétation des prises de vues aériennes (P.V.A.) est aujourd'hui un des meilleurs moyens pour apprécier les mutations de l'espace. Elle permet de suivre l'évolution du milieu naturel et l'action anthropique.

L'élaboration des cartes d'occupation du sol fait ressortir les éléments suivants :

- les surfaces exploitées : champs, jachères ;
- les plages de végétation naturelle : forêts galeries, friches et zones densément boisées ;
- les surfaces dégradées : les terrains nus ou "zipella".

Les superficies des différentes surfaces ont été mesurées grâce aux techniques planimétriques. La situation en 1956 est donnée dans le tableau 2.

Tableau 2 : Occupation du sol en 1956.

Aires mesurées	Superficies en hectares	proportion par rapport à la superficie totale en %
Champs	3792,75	6,41
Jachères	1557,25	2,63
Terrains dégradés	1546,25	2,62
Zones densément boisées	385	0,65
Forêts galeries	1120,75	1,90
Total	8402,25	14,21
Superficie du département	59125	100,00
Friches	50722,50	85,79

Source : Interprétation P.V.A - 1956

En 1956, les champs occupaient 3792,75 ha soit 6,41% de la superficie du territoire départemental. Les jachères couvraient 1557,5 ha pendant que les terres

dégradées et boisées[3] occupaient sensiblement les mêmes superficies. Quant aux friches elles atteignaient près de 86% de la superficie du département. Par ailleurs, on constate une distribution très lâche des champs de cultures (carte 3a). Dans le sud de la zone, les superficies moyennes exploitées par ménage ou par concession ne depassaient guère 3 ha. Les concessions étaient concentrées seulement à Dablo et très dispersées dans le reste du département.

Vingt six ans après, le paysage a connu de grands changements. En se reférant aux tableaux 2 et 3 relatifs à l'occupation du sol, on se rend compte que l'emprise humaine en 1982 est plus forte qu'en 1956. Les champs cultivés passent de 3192,75 ha à 4979 ha, alors que les jachères et les zones boisées s'étendent respectivement sur 289,25 ha et 3191,75. Les friches qui recouvraient près de 86% de la superficie totale du département tombent à 42158,5 ha, soit 71,30%. La proportion des terres dégradées est multipliée par cinq. Le réseau hydrographique s'est également développé tout comme la superficie couverte par les forêts galeries, qui est trois fois supérieure à celle de 1956. L'évolution à la baisse de ces différentes superficies témoigne de l'importante mobilité de l'occupation spatiale (tableau 3).

Tabeau 3 : Occupation du sol en 1982

Aires mesurées	**Superficies en hectares**	**Proportion par rapport à la superficie totale en %**
Champs	4979	8,42
Jachères	289,25	0,49
Terrains dégradés	8506,50	14,39
Zones densément boisées	46,50	0,089
Forêts galeries	3145,25	5,32
Total	16966,50	28,70
Superficie du département	59125	100,00
Friches	42158,50	71,30

Sources : Interprétation P.V.A 1982

[3] Forêts galeries et zones densément boisées.

Tableau 4 : Comparaison de l'occupation du sol entre 1956 et 1982

Nature	Superficie totale en hectares				Difference * superficie entre 1982 et 1956 (en ha)	Difference en %
	1956	%	1982	%		
Champs	3792,75	6,41	4979	8,42	+1186,25	2,00
Jachères	1557,5	2,63	289,25	0,49	-1268,25	2,14
terres dégradée	1546,25	2,62	8506,5	14,39	+6960,25	11,77
Zones dense-ment boisées	385	0,65	46,5	0,089	-338,5	0,57
Forêts galeries	1120,75	1,90	3145,25	5,32	+2024,5	3,42
Total	8402,25	14,21	16966	28,70	+8564,25	14,48
Super-ficie du départe-ment	59125	100	59125	100	0	0
Friches	50722,75	85,79	42158,5	71,30	-8564,25	14,48

Sources : Interprétation P.V.A et planimétrie 1956-1982
* Différence entre les superficies : 1982-1956
(+ = augmentation, - = perte)

II - Analyse spatiale

Entre 1956 et 1982 on constate un accroissement des zones dégradées, des forêts et des champs. Dans le même temps les friches, les jachères et les zones densément boisées ont été considérablement réduites.

Les superficies emblavées ont connu non seulement un accroissement (2% de la superficie totale), mais aussi un déplacement dans l'espace. En 1956 les terres exploitées se localisaient aux alentours immédiats des villages et des concessions (ce qui n'est pas le cas en 1982), et les paysans se déplaçaient sur une distance de moins de trois kilomètres pour cultiver. En 1982, les zones jadis inoccupées à cause de leur éloignement et de la présence d'animaux sauvages, ont été atteintes par les activités humaines. Entre 1980 et 1990 27 % des paysans abandonnaient chaque année les anciens champs appauvris pour de nouveaux défrichements. Ce fait explique l'éloignement des champs par rapport aux villages et l'augmentation des superficies de 1186,25 ha. Les champs les plus proches en 1982 étaient localisés sur la rive gauche du barrage, les autres se trouvent à plus de cinq kilomètres du village.

Ainsi, de nombreuses parcelles de cultures abandonnées entre 1956 et 1982 constituent aujourd'hui des terrains nus comme le montre la planche 2, représentant un ancien terroir de Koupèla. Les cartes d'occupation du sol mettent aussi en évidence la modification du réseau hydrographique. Très modeste en 1956, il se présente par endroits sous forme de ravines étroites et profondes. Ce phénomène apparaît au moment où le développement des "zipella" est considérable. Le processus de ravinement s'explique dans la mesure où les terres dénudées subissent le ruissellement des eaux de pluies, ce qui entraîne la réduction des superficies cultivées et des jachères. C'est pourquoi les superficies mises en jachère qui étaient de 2,63% de la superficie totale du département en 1956, sont tombées à 0,49% en 1982. Par ailleurs le taux de terres dégradées est (14 fois) plus important que les jachères en 1982. Les paysans ont eu comme dernier recours, la diminution de la durée des jachères.

Naturellement les friches connaissent une évolution régressive au profit des terres dégradées et des champs. Elles ont perdu 3564,25 ha entre ces deux périodes, soit en moyenne 330 ha/an. Cette évolution traduit en réalité la mobilité des structures agraires dans le temps et dans l'espace. Dans tous les cas, les conséquences des pratiques agricoles sur le milieu sont néfastes. Parmi les éléments du paysage touchés par ces actions, le couvert végétal est particulièrement une cible fragile et très sensible. Les répercussions du processus déclenché seront perceptibles à court ou long terme sur toutes les composantes de la nature et sur les activités humaines.

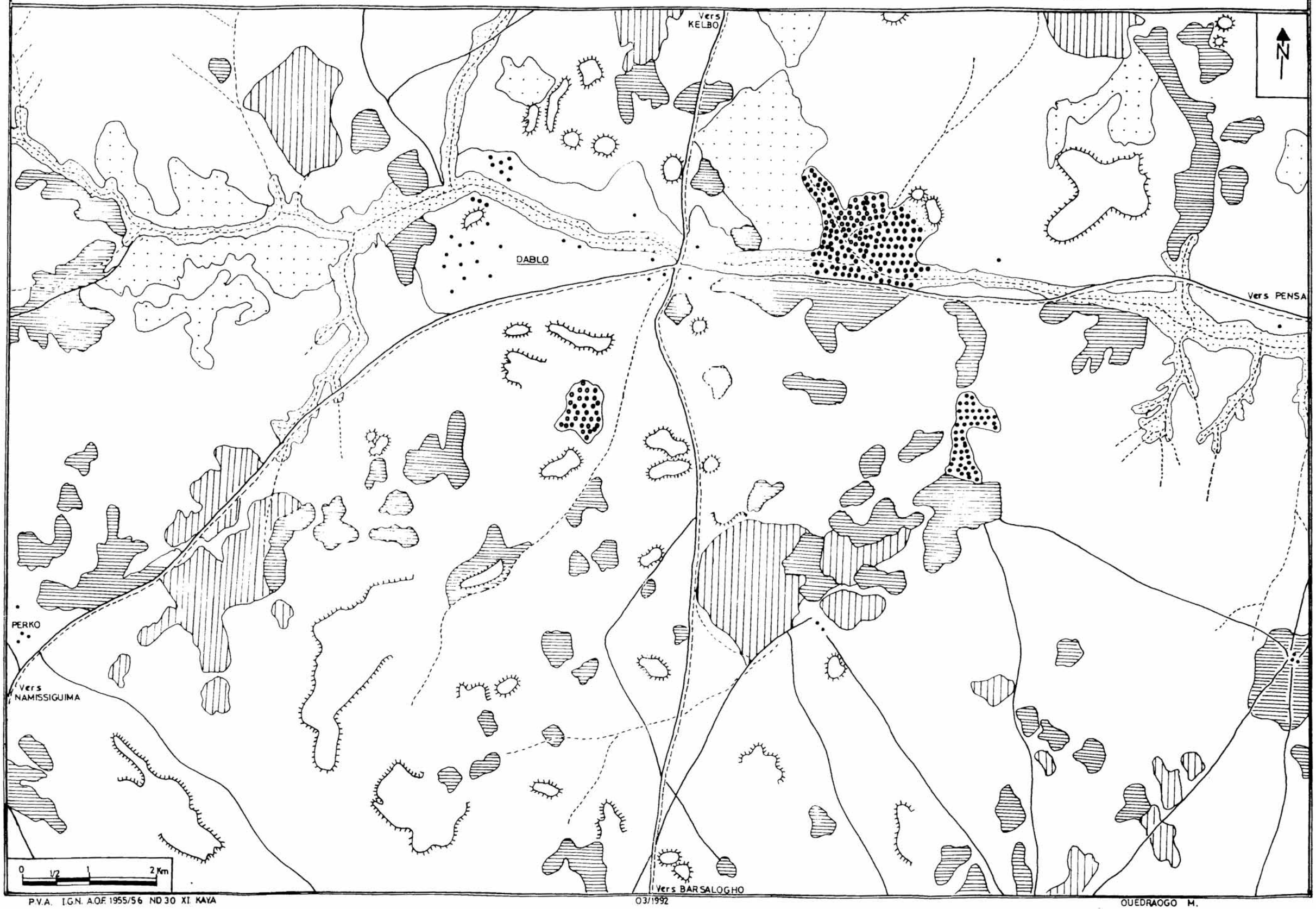
La dégradation limite l'exploitation des potentialités naturelles ; elle réduit les productions et les rend de plus en plus aléatoires ; contraintes à parer au plus pressé, les populations développent des attitudes de survie en contribuant parfois à l'aggravation de la situation par une exploitation des ressources naturelles immédiatement accessibles (végétation, sol).

Ainsi, toute intervention dans un tel milieu doit être fondée sur la recherche de l'équilibre écologique. Il revient à l'homme, en tant qu'agent principal de savoir jouer ce rôle, en corrigeant ce mal par des actions de protection, de conservation et d'amélioration des ressources en eau et en sol.

Planche 2 : le "zipellé" ou zone dégradée

CARTE - 1.a :

OCCUPATION SPATIALE DANS LE DEPARTEMENT DE DABLO EN 1956



P.V.A. I.G.N. A.O.F. 1955/56 ND 30 XI KAYA

03/1992

OUEDRAOGO M.

LEGENDE

1_INFRASTRUCTURES

Pistes départementales

Chemins

Habitations (village)

2_HYDROGRAPHIE & RELIEF

Cours d'eau temporaire

Forêt galerie ± claire

Escarpements

Digue

Canal d'irrigation

} Barrage

3_OCCUPATION DU SOL

Champs

Jachères

Zone en friche

Zone dégradée (ou zipellé)

Zone densément boisée

4_AUTRES

DABLO — Chef lieu du département

PERKO — Village

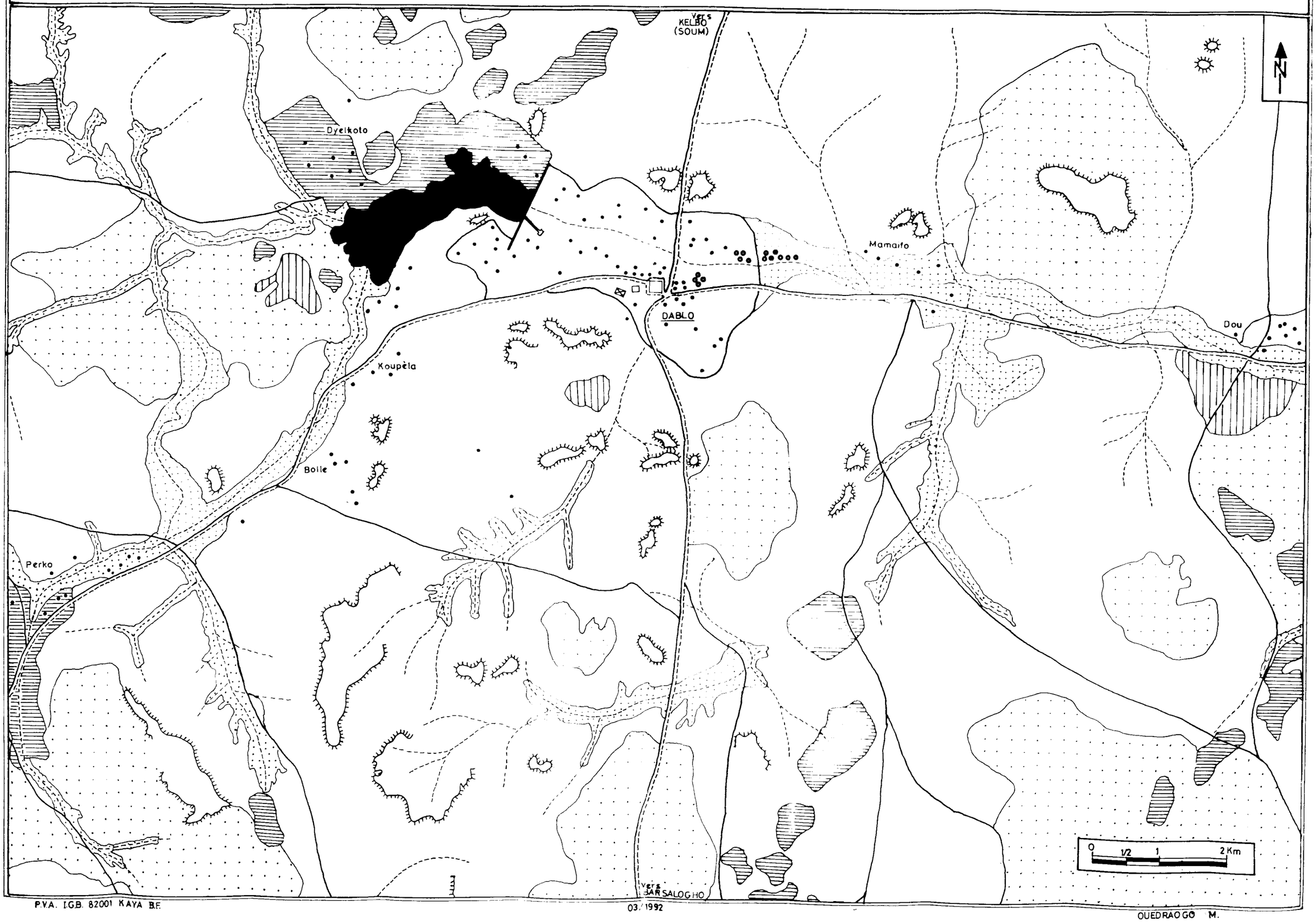
Ecole

Magasin CRPA

Marché

CARTE-1.b :

OCCUPATION SPATIALE DANS LE DEPARTEMENT DE DABLO EN 1982



P.V.A. I.G.B. 82001 KAYA B.F.

03/1992

OUEDRAOGO M.

B - Caractéristiques socio-démographiques

I - Historique et peuplement

Le village de Dablo a été fondé par des migrants venus d'Aribinda (province du Soum) il y a un siècle environ. Le site originel de leur installation fut Doffi, localité située au sud de Dablo. Ces migrants appartenant à l'ethnie "Fulga" s'y sont installés pour des raisons essentiellement agricoles. Plus tard des Nyonyonssé [4] venus de Konéan (village situé à l'est de Kaya) auraient créé Dablo à leur tour, après avoir obtenu des Fulsé de Doffi, l'autorisation de s'y installer et d'exercer leur droit d'usage sur les terres. Dablo veut dire en mooré " RAAB-DO" qui signifie "serpents" (il y avait semble-t-il beaucoup de serpents). Dablo dépendrait coutumièrement de Doffi (autochtone) où résidait le chef de terre exerçant le droit de feu. Il devint alors un centre d'accueil de migrants agriculteurs et éleveurs, et prit de l'importance sur le plan démographique. C'est avec l'arrivée du colonisateur que Dablo fut administrativement reconnu. L'influence politique de ce village entraîna la nomination d'un chef coutumier Nyonyonga (Mossi) à Dablo.

Le département compte aujourd'hui 10 villages ; son chef lieu est divisé en 15 quartiers regroupés en 4 secteurs (qui n'ont rien à voir avec ceux des communes). Fonctionnel en 1988, ce chef lieu n'a pas une importante infrastructure administrative. Y sont représentés :

- le centre de santé et de promotion sociale (CSPS) ;
- la préfecture ;
- une pharmacie départementale ;
- une unité d'encadrement agricole (U.E.A) ;
- une école primaire de 3 classes ;
- diverses représentations religieuses et d'association pour le développement.

II - Peuples, Langues et Religions

L'installation de nombreux étrangers à Dablo s'est traduite par une certaine diversité ethnique dont la composition donne trois principaux groupes :

* Les Mossi sont majoritaires car ils représentent 7732 habitants soit plus de 50% de la population. Ils sont organisés autour de trois groupes :

- les Nakomsé : ils seraient venus de Ouagadougou et se seraient d'abord installés à Tanmiiga (Bam) plus d'un siècle environ, ensuite à Guelkoto.

- le Nyonyonssé : il existe deux groupes, le premier ayant quitté Konéan et Yorranga (Kaya), se serait d'abord installé à Tansabouloungou puis à Dablo. Le deuxième est parti de Dablo et Yembila (Bam) pour s'installer à Dablo.

- les Saaba (forgerons) : ils seraient venus de Samtaaba (près de Kaya) depuis un

---

[4] - Populations autochtones Mossi du Sanmatenga. Nyongonssé = pluriel et nyonyonga = singulier

siècle. Ils sont passés par Baskondo, Tansaboulougou avant d'atteindre Dablo.

* Les Fulsé : Ce sont des populations autochtones de Dablo et leur installation remonte depuis 1900. Ils sont venus du Soum et se sont installés à Dablo pour exercer leurs activités agro-pastorales. Ils représentent le troisième groupe ethnique avec 2115 habitants, soit 17,37%.

* Les Peulh occupent la seconde place avec 2324 habitants soit 19,1%. Ils sont venus eux aussi du Soum (Djibo) et se seraient d'abord installés presqu'aux mêmes moments à Tanngrawal, Kelbo et Silgadji. Leur installation à Dablo remonte à une cinquantaine d'années.

Nous pouvons ajouter à ce groupe, les Bellah, Bangrsé, Rimaïbé et Rabensé, qui seraient venus du Séno et se seraient installés successivement à Déou, Sicri, Tabaramba et Dablo depuis une vingtaine d'années.

Sur le plan linguistique, plus de 84% de la population parle mooré. La deuxième langue couramment parlée est le Fulfundé. Le Bellah et le Fullé sont parlés par une minorité.

Sur le plan religieux les populations pratiquent trois religions.
Les animistes sont les plus nombreux (51%). Ils pratiquent des rites, des sacrifices individuellement et collectivement lors des fêtes coutumières comme le Kitoaga[5] et le Kiugou[6].

---

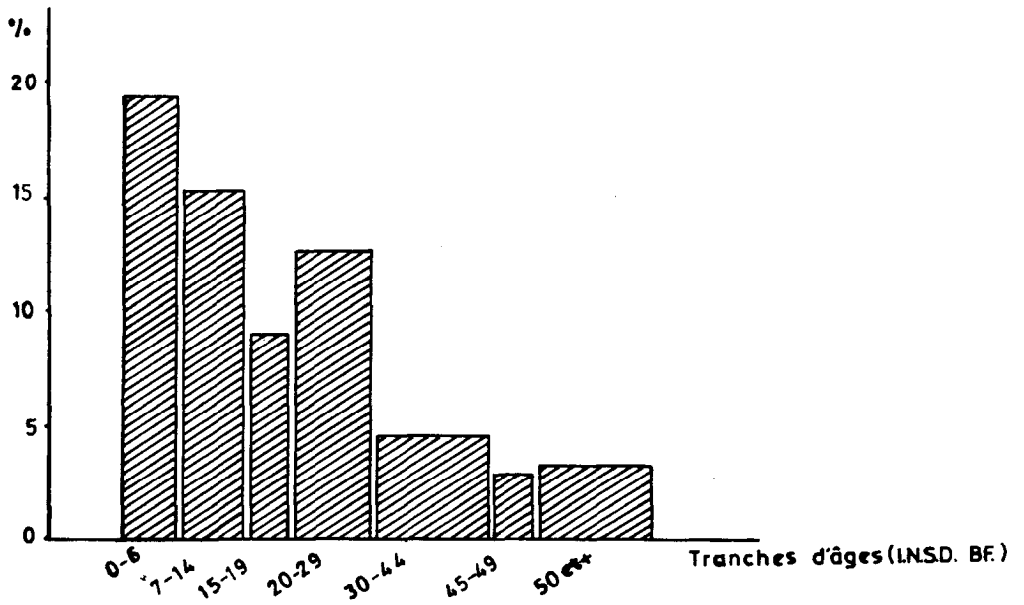
5 - C'est un rite propitiatoire célébré juste après les récoltes, au cours duquel on implore la santé et la prospérité pour le village. A cet effet, le Tib-soba (féticheur du village) accomplit des sacrifices d'abord au tibè (fétiche) puis aux kimsé (ancêtres) du village. De la bière de mil et des repas copieux sont préparés. Le chef du village reçoit ce jour là, les hommages des habitants. Ces hommages se traduident par des dons de céréales, de volaille, d'argent et de colas, ainsi que des chansons et des danses.

6 - Le Kiugou (Basga) a lieu quelques temps après le Kitoaga. C'est une fête solennelle qui concerne tout le village. Elle est l'équivalente du jour de l'an. Des voeux de prospérité, de bonheur et de santé sont mutuellement échangés.

STRUCTURE DE LA POPULATION RESIDENTE DE DABLO

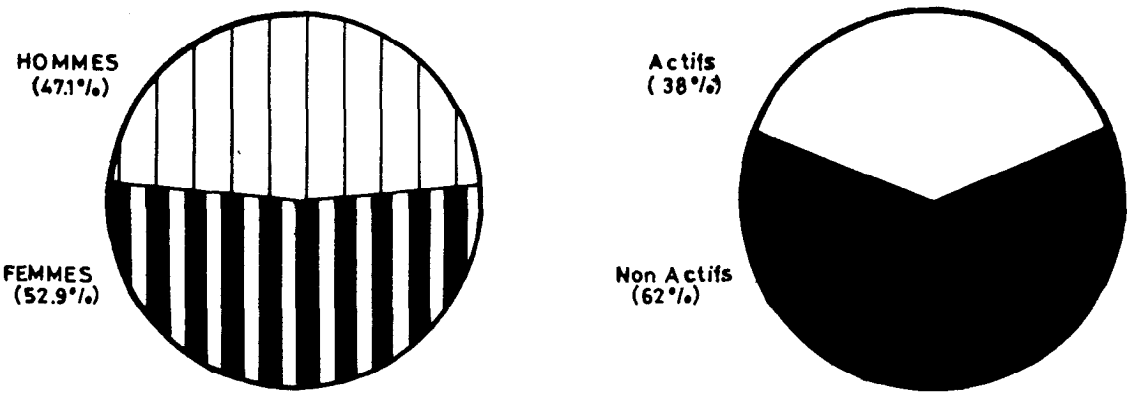
GRAPHIQUE : 4

REPARTITION PAR CLASSES D'AGES



% par rapport à la population totale en classes d'âge de 5 ans

COMPOSITION DE LA POPULATION
11481 HABITANTS
DONT



III - Structure de la Population

Au recensement général de la population en 1985, le département comptait 11481 habitants, soit une densité de 21 habitants par km2. Cette population est jeune et est composée de 5413 hommes (47,1%) et de 6068 femmes (52,9%). Les moins de 15 ans représentent 51,75% de la population et cela fait monter le taux des personnes inactives à 62%. Selon le bureau de statistiques agricoles (BSA/CRPA/Kaya), cette population était de 13421 habitants en décembre 1989 dont 5100 actifs (graphique 4). Pour une population à 57% rurale, donc vivant essentiellement des ressources agricoles, la satisfaction des besoins alimentaires repose sur la production de moins de 50% de la population.

En effet, Dablo a un ratio de dépendance de population (nombre de population active sur la population totale) plus important que celui de la province. Un actif a à sa charge au moins deux habitants. Cette situation présage les difficultés de la production agricole face à un environnement difficile.

C - Organisation socio-culturelle

I - Organisation sociale

L'esprit communautaire anime la vie rurale à Dablo. Les jours de marché donnent l'occasion aux habitants de se rencontrer et d'effectuer quelques échanges. En plus de cela, les fêtes coutumières et religieuses sont particulièrement importantes. Ce sont par exemple les funérailles, les mariages, le Kitoaga au cours desquelles, une bonne partie des ressources agricoles et financières disponibles sont abondamment utilisées.

1 - L'Organisation familiale et villageoise

L'organisation familiale peut être analysée chez les mossi selon trois niveaux principaux à savoir le buudu (lignage), le Peendé (segment de lignage) et le Zaksoba (chef de ménage) qui représentent des groupes de parents unis par des liens patrilinéaires à un ancêtre commun.

Le "buudu" est le niveau le plus élevé. Il inclut les deux autres unités plus petites, avec les parents patrilinéaires plus proches. Pour les plus âgés du buudu, l'ancêtre commun pourrait être leur propre-père. Tous les descendants directs de cet ancêtre constituent ce que les mossi prénomment le "Peendé".

Le plus âgé du peendé est appelé "kasma". Le plus âgé de tous les "peendé" qui forment ensemble le buudu, est le buudkasma (patriarche). S'il s'agit d'une famille de nyonyonssé, les premiers venus dans une localité, ce buudkasma sera appelé "tengsoba", le propriétaire de la terre. Le peendé constitue une unité fonctionnelle pour les activités économiques et fonctionne en principe comme une unité foncière. Dans la plupart des peendé, on retrouve plusieurs unités qui s'organisent en unités de travail. Ces unités de travail correspondent au troisième niveau qui est celui du zaka (littéralement dit maison). Ce niveau correspond au ménage, le zaksoba étant le chef de ménage.

Les ménages sont regroupés en concessions. Le kasma est le plus souvent le chef de concession. Il vit avec ses frères mariés ou non et tous travaillent ensemble surtout pour la production agricole.

Les concessions à leur tour sont regroupées en quartiers. Ces derniers forment le village. Chaque quartier a un saknaba (chef) intermédiaire entre le chef de village et les habitants du quartier.

2 - **La Gestion de la main d'oeuvre**

En général, tous les membres du ménage ou de la concession forment la main d'oeuvre. Le chef de l'unité de travail (zaksoba) détermine le programme pour tous les membres. Cependant les jeunes gens ont la responsabilité des travaux. Ils sont à la disposition du kasma (plus âgé du peendé). En hivernage ils travaillent obligatoirement dans le champ collectif avec les jeunes femmes. Les vieilles, écartées des obligations du ménage entretiennent des petites parcelles individuelles pour leurs besoins.

3 - **La Gestion des stocks de céréales**.

Les stocks de céréales appartiennent à l'unité de travail qui l'a constitué. La gestion se fait par le zaksoba, le kasma ou la femme la plus âgée qui a établi une unité autonome. Mais il est évident que chaque individu qui a travaillé pour récolter ces céréales a droit à des repas préparés provenant de ce stock. Dans les unités de travail plus importantes comme la concession, on trouve des stocks individuels. Il s'agit des céréales des "béolsé" (champs individuels) dont la gestion est personnelle.

Le zaksoba fournit chaque jour aux femmes qui doivent préparer les repas, la quantité de céréales nécessaire. Les vieilles femmes dispensées des obligations du ménage et qui ne peuvent plus cultiver reçoivent également des céréales ou de la nourriture que leur préparent leurs belles filles.

Quant aux animaux et à l'argent appartenant à des individus, leur gestion est aussi une affaire personnelle. Néanmoins ils peuvent être utilisés pour résoudre les problèmes de la famille ou pour les rites coutumiers.

Entre le zaksoba ou le kasma et les membres de la famille, et entre les membres de la famille eux-mêmes, il existe des rapports de reconnaissance, d'entraide, de respect pour l'harmonie de la vie familiale.

4 - **Les liens sociaux : le mariage**

Comme dans toute société, le mariage consacre des liens sociaux durables entre deux personnes, deux familles, deux lignages ou villages.... Dans la région de Dablo les mariages se font entre OUEDRAOGO (Nakomsé), SAWADOGO (Nyonyonssé), SANTI, BAMOGO (Saaba), DICKO (Peulh-Bellah) mais surtout entre OUEDRAOGO et SAWADOGO qui ne doivent pas se marier aux BAMOGO et aux Peulh. Les OUEDRAOGO ont conclu un pacte de

protection avec les BAMOGO et leur serment interdit de contracter une alliance avec les forgerons. Qaunt aux peulh, leurs femmes ne sont pas soumises aux travaux champêtres et cela est inadmissible pour les mossi qui les considèrent d'ailleurs comme leurs esclaves.

Les mariages inter-ethniques ne peuvent se réaliser que lorsque les conjoints viennent de lignage (buudu) différents, sauf chez les peulh et les bellah où cela est possible. Cependant, les Nakomssé ont des relations amoureuses très cachées avec les peulh, forgerons et Bellah.

Les hommes se marient généralement entre 20 et 35 ans, et les filles entre 17 et 19 ans ; mais elles peuvent être promises dès le bas âge. Traditionnellement, le système coutumier reconnaît quatre étapes[7] dans la démarche qu'il faut suivre pour obtenir une femme en mariage. Il existe également d'autres types de relations tels que le "rolonmdo" (rapports d'amitié) et le "yoobo" (relations amoureuses hors mariage).

Le "rolonmdo" consiste en entretenir des relations intimes entre garçon et filles. Il se fait par l'intermédiaire de confidentes telles que les tantes, les belles soeurs, les petites soeurs à l'insu des personnes âgées. Il est souvent entaché de "yoobo".

II - L'instruction et l'éducation

Dans le domaine de l'enseignement primaire, Dablo a une école de 3 classes ouverte depuis 1962. Au cours des neuf dernières années 1383 élèves ont fréquenté cette école. 349 ont été recrutés au cours préparatoire (CP1). Les élèves qui ont atteint le niveau du certificat d'études primaires (CEP) représentent 51,28% de cet effectif. Le taux de scolarisation qui est de 6,34% reste très bas et inférieur à la moyenne provinciale qui est de 13,9%. En 1992 une seconde école de 3 classes a été construite à Dou. Tous les deux ans, elle pourrait recruter 50 élèves (1,77%) de la population scolarisable) et dans les 20 années à venir, on estime que le taux de scolarisation pourrait atteindre 8 à 10%. Les deux écoles abriteraient près de 512 élèves ayant le niveau du C.E.P. Depuis l'ouverture de l'école (1962), 5% seulement de ses élèves entrent au secondaire. Les filles sont minoritaires ; elles représentent 13% des effectifs scolarisés. Ce fait semble être lié à la place de la femme en milieu rural. Les parents ne trouvent pas une importance à scolariser leurs filles. Elles n'ont aucune chance de poursuivre les études secondaires, la femme étant considérée toujours comme une ménagère. (voir tableaux 10 annexe)

Quant à l'enseignement coranique, de nombreux paysans ont étudié le coran. Une école Medersa a été ouverte en 1991 avec une trentaine d'élèves.

Dans le domaine de l'éducation et de la formation des paysans, animé par C.E.F.P. et l'A.D.R.K, la population bénéficie chaque année d'une alphabétisation en langues mooré et Fulfundé depuis 1992. L'alphabétisation touche les auditeurs d'âge compris entre 21 et 45 ans chez les hommes, et 19 à 40 ans chez les femmes.

---

7 - 1ère étape = le Belongo (la cour à la fille)
2ème étape = le Tombeka (l'annonce des fiançailles)
3ème étape = le Tomyougouri ou Pog-pus-som (salutations de mariage)
4ème étape = le Pog-peeg-re (mariage cérémonie)

Ainsi entre 1991 et 1992, 271 auditeurs ont été inscrits soit 8,9% de la population scolarisable ; 105 auditeurs ont été déclarés alphabétisés soit un taux de succès de 38,74%. Les résultats se présentent comme suit :

Tableau 5 : Alphabétisation des paysans.

Années	déclarés alphabétisés	un alphabétisé pour	une femme alphabétisée pour	un homme alphabétisé pour	taux d'alphabétisation [8]	population de Dablo 1990
1991	32	353 habitants	6710 habitants	373 habitants	0,28%	13421
1992	73	121 habitants	146 habitants	146 habitants	0,82%	habitants

Source : C.E.F.P-S.F-PEDI- Kaya 1992

Par ailleurs il faut tenir compte de six paysans qui ont appris le français (cours d'adultes) lors de leur séjour en Côte d'Ivoire. Avec leur attestation (Bangr-kaset sebr), les paysans ont une ouverture d'esprit sur leurs activités et savent lire, écrire et calculer, ce qui est nécessaire pour accélérer le processus d'autopromotion des paysans.

III - Organisation Foncière

Dans les sociétés traditionnelles la terre appartient à des familles ou à des lignages. Il s'agit d'un bien collectif placé sous le contrôle des chefs de terres, intercesseurs entre les divinités de la terre et les hommes. Ils sont responsables de la gestion de l'espace appartenant à leur famille, lignage, village,... Ils cèdent sous forme de prêt une portion de terre à des demandeurs dans le respect de la coutume et peuvent la rétirer à tout moment si le bénéficiaire offense les divinités, en usant de leur droit de feu ou de premier occupant. Nous traiterons dans ce volet des différents types de droits fonciers traditionnel, de la réorganisation agraire et foncière dans la zone d'étude.

1 - Le Droit de premier occupant

"Dans les communautés rurales la terre est un bien sacré et ne peut faire l'objet d'une appropriation individuelle. Elle symbolise dans certaines sociétés des êtres vivants". PALE O.F. 1991[9]. Les populations de Dablo considèrent la terre comme une propriété exclusive des puissances surnaturelles qui ont été à l'origine de sa création et qui continuent à la gérer et à la rendre féconde. Sur la base de cette croyance, l'occupation première d'une terre vierge par un individu demande des sacrifices pour les dieux de la terre afin d'obtenir leur accord.

---

[8] - Ces taux sont légèrement plus élevés (1,5% en 1942) si on tient compte de l'alphabétisation de l'A.D.R.K.

[9] Géographie rurale tropicale 3ème année

L'alliance entre les deux parties est consacrée alors par une offrande (sacrifice de poulet généralement). Cette alliance confère au premier occupant, le droit de s'y installer et d'y exercer une activité. C'est le droit de premier occupant. Un autel matérialise le lieu de l'offrande. Les droits de premiers occupants ne sont transmissibles qu'à ses descendants, et lorsqu'un étranger désire avoir une portion de terre à exploiter, il s'adresse aux premiers occupants qui lui montrent les règles auxquelles il doit se soumettre pour obtenir un droit d'usage.

2 - **Le droit d'usage**

Dans les villages du département une fois qu'une personne détient le droit d'usage, celui-ci s'étend à tous les membres de sa famille. C'est également un droit d'usage collectif qui prend effet immédiatement lorsque vous êtes attributaires. Il n'y a pas de délai pour l'utilisation. Le droit d'usage qui est en principe "définitif", peut cependant prendre fin, si le bénéficiaire ne respecte pas les interdits[10] liés à la terre ou entre en conflit avec celui qui lui a cédé la terre. Au sein des ménages, il existe un autre droit d'usage, à savoir l'attribution par certains hommes de parcelles individuelles à leurs épouses. Le mari emprunte des terres pour sa femme, qui peut également en emprunter à ses parents ou amis. Ces terres sont retirées par le propriétaire sans préavis en cas de besoin. Ceci limite considérablement l'aménagement des parcelles.

En réalité, les améliorations elles-mêmes peuvent provoquer la réclamation de la terre par les propriétaires. Dans le village de Dablo un cas s'est présenté entre deux paysans. Le champ prêté a été aménagé et donnait de très bonnes récoltes si bien qu'à la troisième campagne (après le prêt) le propriétaire l'a réclamé en disant qu'il voulait le remettre à son fils alors qu'il l'a gardé.

3 - **L'Intervention de la R.A.F**

a - Aspects fondamentaux de la RAF

Pendant la période coloniale il existait deux régimes de gestion du système foncier : le régime coutumier en zone rurale et le régime règlementaire en zone urbaine défini par des textes coloniaux. Après l'indépendance deux lois fixaient définitivement l'appartenance de la terre à l'Etat. La première, N°77/60/AN du 12/06/1960 fait de l'Etat le propriétaire des terres non encore immatriculées. La deuxième, du 24/07/1963, N°29/63/AN autorise l'Etat à se réserver les espaces ayant fait l'objet d'aménagements et à être propriétaire des zones peu peuplées. Ces deux lois, comme on le constate, ne fixent pas les conditions d'exploitation, notamment les interdictions et les contraintes d'aménagement et de protection des terres.

Finalement les deux types de régimes (traditionnel et règlementaire) s'adaptent mal aux réalités actuelles des populations qui n'ont pas une sécurité foncière véritable et les moyens qu'il faut pour un investissement nécessaire au maintien de l'équilibre écologique. C'est

---

[10] - Adultère sur les lieux, feux de brousse, coupe de bois sacré.

pourquoi en Août 1984, l'Etat a promulgué une ordonnance portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso et son décret d'application en Août 1985. Les aspects fondamentaux de ces textes se présentent comme suit :

- l'ordonnance N°84-050/CNR/PRES du 04/08/84 fait de l'Etat le seul propriétaire de toutes les terres du Burkina ainsi que celles acquises à l'extérieur du pays, et crée un Domaine Foncier National (DFN). Elle annule les autres titres de propriété précédemment délivrés à des personnes physiques ou morales. L'ordonnance responsabilise les ministères concernés qui feront des démarches ou mèneront des actions nécessaires en fonction de leurs compétences, dans le cadre de la gestion rationnelle des terres. Elle abroge toutes les dispositions de la loi du 12/06/1960 et celle du 23/07/1963. Les quarante articles de l'ordonnance, définissent clairement les situations et toutes dispositions tant au niveau urbain que rural.

Le décret d'application vise essentiellement l'aménagement du territoire, la gestion des terres, règlemente les droits réels immobiliers, ainsi que le régime des forêts, de la faune, des eaux, de la pêche et des substances minérales (article 1 du décret d'application de la RAF).

Ces deux décrets dégagent deux notions liées à la terre : la première concerne les conditions de répartition et d'aménagement ; la deuxième est relative aux conditions d'accès à la terre ou de son occupation dans le D.F.N. Leur point de convergence avec les règlements antérieurs porte sur l'appartenance de la terre à l'Etat. Cependant la R.A.F donne aux autorités locales (structures administratives provinciales et départementales) le pouvoir d'attribution des titres fonciers et de gestion des terres. Au niveau des villages, les structures dites populaires jouaient ce rôle (avec la restauration de l'Etat de droit, les chefs de terres sont redevenus les responsables de la gestion foncière).

Dans la pratique, ces textes ont révélé des insuffisances (problèmes de compréhension et d'interprétation ayant conduit à des confusions, à des conflits, absence de diffusion et de sensibilisation suffisantes sur la RAF et une inefficacité pratique de la gestion du foncier) et cela a handicapé leur application. Les critiques faites sur le plan national ont été prises en compte par l'Etat et la révision des textes s'inscrit dans ce cadre (confère zatu N°AN VIII 0039 bis/FP/PRES du 04 juin 1991 et kiti N°AN VIII 00328 Ter/FP/Plan-Coop du 04 juin 1991).

Néanmoins la RAF a apporté les changements qualitatifs d'autant plus qu'elle recherche l'unification d'un système juridique valable sur toute l'étendue du territoire. Par rapport à la recherche du développement économique et de la justice sociale (en évitant l'accaparement abusif des terres) la RAF a également responsabilisé les autorités administratives et politiques, tout en attirant l'attention des populations sur les problèmes fonciers.

"Ces éléments sont certes pertinents ; mais la justesse et la pertinence d'une réorganisation agraire suffisent-elles pour une application efficiente des textes dans ce puzzle que constitue le milieu rural ?" NEBIE O. 1990[11].

---

[11] Aménagements hydroagricoles 2ème année

b - Impact de la RAF

Depuis la promulgation des textes relatifs à la RAF, les autorités politiques ont déployé les moyens d'information à l'endroit des populations. Les investigations faites dans la zone d'étude, sept ans après ont cependant révélé que de nombreuses populations rurales ont une certaine méconnaissance des textes, ce qui a installé des confusions notamment au niveau du contrôle de la terre. D'après le tableau 6, 58% des personnes enquêtées sont au courant de l'existence de la RAF. Dans ce groupe, on remarque que les thèmes véhiculés par les textes sont mieux connus par les habitants de Dablo-village (28%). Cela tient au rôle politique que joue ce village ainsi qu'à l'ouverture qu'il a sur l'extérieur. Concernant l'appartenance des terres à l'Etat et de la responsabilité des délégués de villages sur le contrôle des terres, 30% des paysans sont informés ; 63 et 54% n'ont pas donné de réponses franches. Cette attitude indique la méfiance des villageois vis à vis des enquêteurs qui sont considérés parfois comme des espions de l'Etat.

Quant aux modalités pratiques d'application, 16% seulement des paysans sont au courant du zonage préalable des terres avant leur attribution. L'ignorance des textes (voilée quelques fois) est très manifeste pour le reste des paysans (64%). Les activités de restauration écologique des sols sont mieux connues (84%) parce qu'elles font partie des initiatives paysannes et sont intégrées aux actions de développement.

En somme, on constate que 50% des paysans ignorent les aspects importants de la RAF. Ces résultats sont dus en partie à la difficulté de compréhension des textes qui sont souvent mal expliqués.

En effet la RAF touche pratiquement les fondements de la société alors que les villageois n'ont pas été préparés aux mutations socio-culturelles et politiques qu'elle devait engendrer. Une confusion générale des rôles et des fonctions s'est installée dans les villages. Les chefs de terre ne connaissent plus l'étendue de leur pouvoir et les nouveaux responsables sans expérience ne savent pas non plus ce qu'il faut faire exactement. Ainsi, les villageois ont abusé de l'exploitation des ressources végétales. Cette situation a affecté pendant un moment l'organisation foncière. Des actions d'aménagement ont cependant été entreprises pour améliorer le système d'exploitation des terres et lutter contre la dégradation du milieu.

Tableau 6 : Connaissances paysannes de la RAF

N°	Questions posées aux 115 paysans (agriculteurs-éleveurs)	Reponses		
		OUI	NON	NON SENS
1	Savez-vous qu'il existe des textes regissant les modes d'attribution et de gestion des terres ? (Formulés par la RAF).	58%	11%	31%
2	Savez-vous que toutes les terres appartiennent désormais à l'Etat ?	30%	7%	63%
3	Savez-vous que les délégués villageois sont habilités à attribuer les terres ?	30%	16%	54%
4	Savez-vous que l'attribution des terres (et leurs occupations) est subordonnée à un zonage préalable ?	16%	20%	64%
5	Savez-vous que le gardiénage et le parcage de nuit comme de jour des animaux sont obligatoires ?	26%	63%	11%
5'	Est-ce que cela convient-il avec vos habitudes ?	27%	69%	4%
5"	Est-ce qu'il est possible de les réaliser ?	42%	53%	5%
6	Savez-vous que tout occupant des terres agricoles et pastorales doit entreprendre des actions de restauration, d'amenagement des sols ?	84%	16%	0%

Source : Enquêtes de terrain Avril-Mai 1992

DEUXIEME PARTIE

LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET LES OPERATIONS D'AMENAGEMENT

CHAPITRE III - ORGANISATION DES ACTIVITES ECONOMIQUES

L'économie de le zone est dominée par l'agriculture et l'élevage : 91,3% des ménages pratiquent l'agriculture ou l'élevage comme activité principale. En 1988 une étude du CEDRES (Université de Ouagadougou) révélait que l'élevage est la plus importante source de revenus du paysan. Il représente 36% contre 14,5% pour l'agriculture.

A. L'agriculture

I. Méthodes culturales et moyens techniques

Les techniques de production n'ont pas connu de transformations qualitatives majeures, car les paysans restent attachés au système de rotation des cultures en alternance avec la jachère.

1. La rotation des cultures

La rotation des cultures (successions de cultures différentes dans le même temps sur une parcelle) complète l'action de restauration naturelle de la fertilité du sol par la jachère.

Dans la zone, 56,4% des paysans enquêtés pratiquent cette technique, 47,73% s'intéressent à une rotation biennale entre le sorgho et le mil, et 11,36% recourent à la rotation annuelle entre le sorgho et le maïs. La rotation annuelle (sorgho/mil) est pratiquée par 40,91% des paysans.

De rares cas d'assolement (succession de cultures dans l'espace) ont été observés à Dablo, Perko, Loada et Doffi. Cette alternative se présente comme suit : Sorgho-arachide, mil-voandzou ou sorgho-voandzou.

2. La jachère

la jachère est une méthode traditionnelle de restauration de la fertilité des sols qui est toujours recommandée. Pourtant dans la zone sa pratique est souvent limitée par le manque de terres.

Au cours des trois dernières années, 81% des paysans ont mis en jachère leurs champs et 54% le font parce que les sols sont "fatigués" et ne donnent plus satisfaction. Les champs de brousse sont généralement concernés par cette méthode qui permet la reconstitution de la végétation naturelle et l'accroissement de la biomasse. Une fois que ces signes apparaissent dans les champs, les paysans savent qu'ils peuvent à nouveau être exploités. Suite aux sécheresses successives et à la pression démographique, la durée de la jachère a été réduite.

Ainsi, environ 72% des paysans pratiquent la jachère "courte" d'une durée inférieure à sept ans, 7,7% pratiquent la jachère longue d'une durée supérieure ou égale à sept ans. Près de 20,5% n'en font pas du tout (confère tableau 6).

De nombreux champs sont donc cultivés sans interruption durant plusieurs années, souvent plus de six ans. Cette pratique a généralement eu des effets néfastes sur l'environnement et sur le système agricole lui-même. Elle a accéléré l'épuisement des sols et la destruction du couvert végétal, et entraîné une baisse de la production. A titre d'exemple les rendements sont passés de 700 à 900 kg/ha à 400 à 600kg/ha en 1987-1988, provoquant ainsi des déficits céréaliers.

3. Les moyens techniques

Les moyens techniques se composent essentiellement de la daba et de la machette. En effet, 73% des personnes enquêtées utilisent uniquement la daba par tous les labours ; 27% utilisent à la fois la daba et la charrue. Les paysans qui sont attachés aux pratiques anciennes sont plus nombreux. Ceux qui cultivent avec la daba (à plat) et sèment en quinconce représentent plus de 50%. 28,20% combinent les cultures à plat, pendant que ceux qui sèment en ligne et en quinconce représentent 35%. 2,37% seulement des paysans sèment en ligne mais ne cultivent pas avec la charrue. Par ailleurs on compte en moyenne une charrette pour deux ou trois familles et une charrue pour quatre exploitations.

La persistance de ces pratiques s'explique par le fait que leur modernisation demande un investissement financier qui n'est pas toujours à la portée de la majorité des paysans. A cela s'ajoute la lenteur dans l'adoption des nouvelles méthodes de cultures ; ceci constitue un facteur limitant l'évolution de la production céréalière.

II. Production

L'organisation de la production agricole est basée sur l'unité de production à savoir le ménage (qui comprend 8 à 9 personnes dont 3 actifs) dont la stratégie est de produire assez de céréales (sorgho-mil) pour les besoins de la famille.

Les champs du ménage se composent de parcelles collectives et individuelles. L'acquisition de champ collectifs se fait principalement par voie d'héritage (droit au kasma du peendé).

Les céréales sont cultivées sur les grandes parcelles situées dans les champs de brousse et de village où tous les actifs du ménage travaillent en priorité. Certains exploitants cultivent dans des villages voisins comme ceux du secteur 4 de Dablo qui vont à koupèla et à Guelkoto.

A Dablo la répartition des superficies cultivées se présentent comme suit : oseille, gombo 1,5% ; semence 2% ; voandzou 2% ; niébé 3% ; maïs 3,5% ; arachide 10% ; mil 32% et sorgho 45%. La distribution géographique des céréales semble être influencée par le climat et la topographie. On trouve le mil sur les versants, les glacis et les plaines (bissiga), tandis que le sorgho prédomine dans les bas fonds, en amont des vallées ; il est associé au niébé dans les champs de brousse. L'arachide est cultivée dans les champs de village pendant que les champs de case portent le maïs.

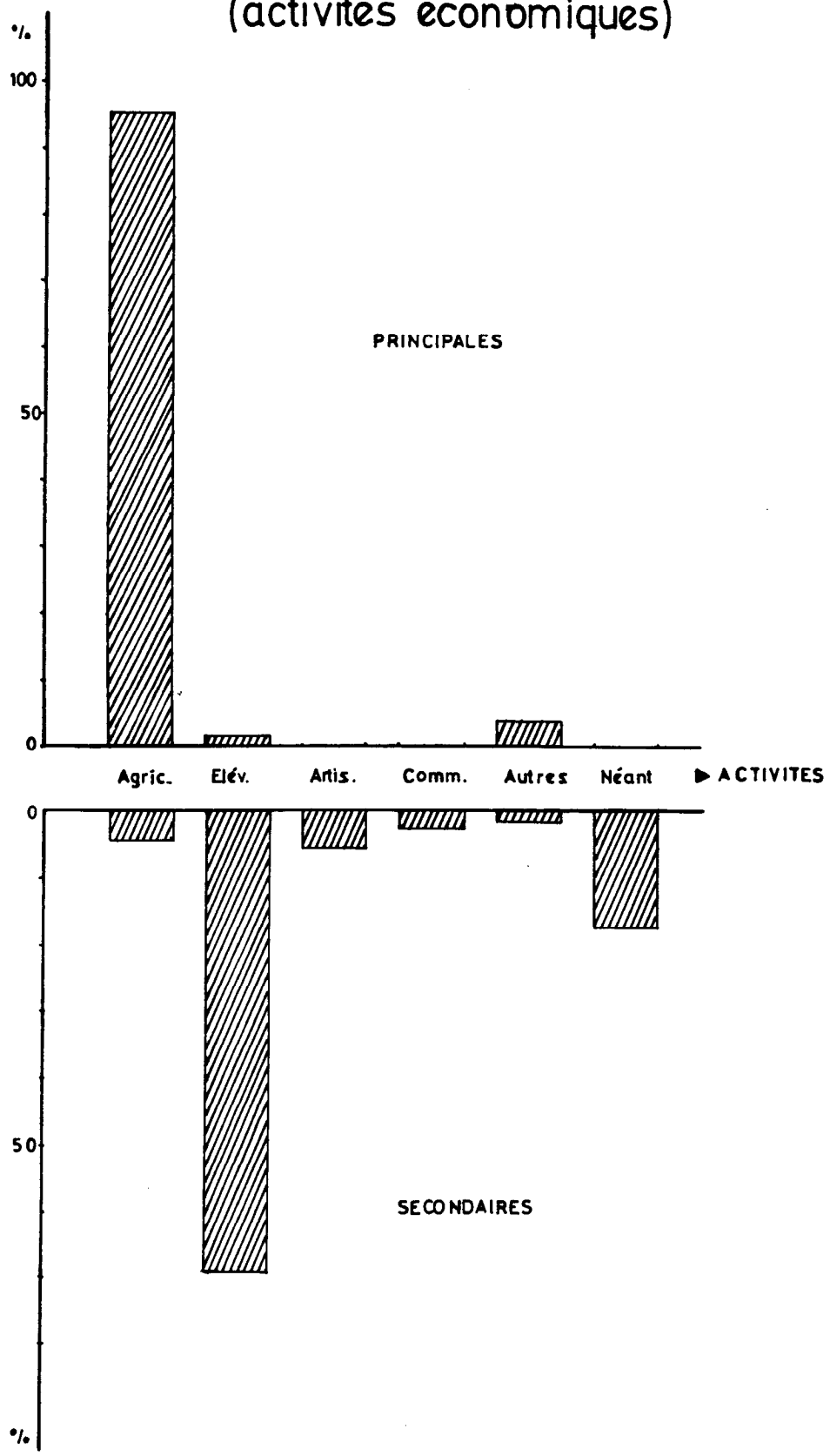
Au cours des dernières campagnes la production agricole était déficitaire dans l'ensemble. En 1989-1990 la production céréalière des paysans enquêtés se chiffrait à 114,5 tonnes, celle du niébé et de l'arachide était de 13,20 tonnes. En 1990-1991, elle ne couvrait plus que 45% des besoins (avec 60 tonnes). Il en va de même pour le département qui ne réussissait à satisfaire que 25% des besoins. En revanche la campagne 1991-1992 était plus satisfaisante avec un excédent céréalier de 8%.

Six villages ont réussi à couvrir leurs besoins alimentaires en 1991-1992 (Bawéné, Dablo, Dou, Koupela, Zembila et Doffi) contre deux seulement en 1990-1991 : Bawéné et Doffi. Ces deux localités semblent posséder les meilleures potentialités en ressources végétales et hydrauliques (voir tableau 8). C'est pourquoi les défrichements y sont importants ces temps-ci.

GRAPHIQUE : 5

TAUX D'OCCUPATION PAR MENAGE A DABLO

(activités économiques)



SCE : CRPA / UEA 1986 / 1987 DABLO 06.1992 Mahomet OUEDRAOGO

Tableau 7 : Outillage agricole et Méthode culturels

Villages		Personnes enquêtées	Moyens disponibles utilisés			Méthodes culturels						Durée de la jachère					
			daba seulement	charrue + Daba	Charrue uniquement	labour à plat avec daba	labour à plat + billon	billon uniquement	Semis en ligne + quincon ce	semis en ligne uniquement	semis en quincon ce uniquement	1 à 3 ans	3 à 5 ans	5 à 7 ans	7 à 10 ans	plus de 10 ans	pas de jach ère
Dablo	1	10	8	2	7	0	7	3	2	7	1	4	3	2	1	0	0
	2	10	7	3	2	8	2	0	2	3	5	0	5	1	0	0	4
	3	9	6	3	3	7	1	1	1	2	6	1	3	1	0	1	3
	4	8	5	3	2	7	0	1	0	1	6	2	2	1	1	1	1
Guelkoto		5	5	0	4	3	0	2	1	2	2	0	2	0	1	0	2
Perko		5	3	2	2	0	5	0	1	3	1	0	3	1	1	0	0
Bawéné		4	4	0	2	0	3	1	3	1	0	0	3	0	0	0	1
Dou		4	4	0	3	3	1	0	0	2	2	1	2	1	0	0	0
Daake		5	3	2	2	4	1	0	0	1	4	0	2	1	0	0	2
Zembila		4	3	1	2	3	0	1	11	0	3	3	1	0	0	0	0
Doffi		4	3	1	3	4	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	1
Koupèla		5	3	2	2	3	2	0	0	2	3	1	2	0	0	0	1
Loada		5	3	2	3	5	0	0	0	0	5	0	3	1	0	0	1
Total		78	57	21	37	47	22	9	11	27	40	12	22	12	4	2	16
Pourcentage au total %		100	73,07	26,92	47,43	55,12	28,20	11,53	14,10	34,61	51,28	15,8	41,03	15,3	5,13	2,56	20,25

Source : Enquêtes de terrain Avril Mai 1992.

Tableau 8 : Bilan de la population agricole (céréales) de l'échantillon enquêté,
Production : sorgho-mil en tonnes,

Villages enquêtés		campagne 1991			Population (Habitants)	Campagne 1992		
		production	besoins	Bilan		Production	besoins	Bilan
Dablo	1	8,000	11,210	- 3,210	59	16,200	11,210	+ 4,900
	2	3,900	7,500	- 3,600	40	4,100	7,500	- 3,400
	3	15,000	16,500	- 1,500	87	19,300	16,500	+ 2,800
	4	1,300	6,010	- 4,710	32	3,850	6,010	- 2,160
Guelkoto		2,100	10,800	- 8,700	57	11,300	10,800	+ 0,500
Perko		0,600	5,750	- 5,150	30	3,256	5,750	- 2,494
Bawené		3,100	2,900	+ 0,200	15	9,500	2,900	+ 6,600
Dou		3,200	7,810	- 4,610	41	11,203	7,810	+ 3,393
Daake		2,000	7,200	- 5,200	38	3,708	7,200	- 3,492
Zembila		4,100	11,405	- 7,305	60	14,600	11,405	+ 3,195
Doffi		7,100	5,940	+ 1,160	31	21,700	5,940	+ 15,760
Koupéla		5,300	9,880	- 4,580	32	12,304	9,880	+ 2,424
Loada		2,800	9,500	- 6,700	50	4,801	9,500	- 4,699
Total		56,300	112,405	- 56,105	572	135,822	112,405	+ 23,417

Source : Enquêtes de terrain Avril Mai 1992
N.B. Les besoins/habitant sont estimés à 190 kg/an (CRPA-CN kaya).

B. L'activité pastorale

L'élevage est la seconde activité des habitants de Dablo. Un nombre considérable de ménages s'y adonne (67.8%). "Il est pratiqué de façon artisanale et est confronté à de nombreuses incertitudes liées aux aléas naturels. Mais il s'agit avant tout d'un style de vie qui lie harmonieusement l'homme et les animaux". NEBIE O. 1991.

Le système de production repose sur l'élevage agro-pasteur ou sédentaire et l'élevage transhumant. Il rencontre presque les mêmes difficultés que l'agriculture.

I. L'élevage transhumant

Ce système est caractérisé par des déplacements saisonniers sur des terroirs différents avec un retour annuel sur les même parcours. Cet élevage repose sur l'acquisition du gros bétail, des boeufs particulièrement. Dans le troupeau, on trouve des animaux des paysans cultivateurs ou des marchands ambulants confiés plus ou moins temporairement au berger[12]. L'élevage transhumant est toujours à la recherche continuelle de ces pâturages, la migration demeure l'ultime recours pour le troupeau de s'accomoder à l'environnement et de résoudre les problèmes alimentaires.

Dans la zone d'étude, l'enquête de terrain a permis de décrire ces déplacements. Pendant la saison des pluies (Juin, Juillet, Août, Septembre) le troupeau est éloigné des champs et gardé dans la brousse afin d'éviter les dégâts aux cultures Après les récoltes (Octobre à Avril) les animaux sont ramenés sur les champs, aux alentours des villages où ils exploitent les résidus des récoltes.

En Avril et Mai, la répartition des troupeaux est surtout commandé par les lieux d'abreuvement. Les points de convergence sont le barrage de Dablo, les puisards de Dou, de Daake, de Loada et les forages. Le déplacement journalier peut se faire sur 7 à 8 km. Les animaux appartiennent au chef de famille ou à des frères d'une même famille et sont conduits par le cadet.

II. L'élevage sédentaire

Cet élevage essentiellement pratiqué par les paysans-agriculteurs, est dominé par les petits ruminants, moutons et chèvres. Ces animaux sont gardés (attachés ou en enclos) pendant la saison des pluies pour éviter les dégâts aux cultures, et se débrouillent le reste de l'année pour trouver leur nourriture autour des concessions. Certains paysans élèvent des espèces étrangères telles que les bali-bali (les moutons) et les chèvres rousses de Maradi (Niger).

Dans ce systeme, le bétail joue un rôle important d'épargne pour les éleveurs et occupe une place de choix dans la vie sociale et culturelle. Il est utilisé lors des cérémonies coutumières, religieuses, des fêtes, des mariages, et détermine une certaine place de l'individu dans la société. Les dépenses courantes de la famille sont

---

[12] -Le berger perçoit pour la gardiennage, 500 F CFA/tête de gros bétail, 250F/tête de petit bétail par an, ou est payé en nature sur le croît naturel du troupeau qu'on lui confie.

souvent résolues par la vente de petit bétail. Cependant la viande n'intervient que de façon infime dans le régime alimentaire. ces considérations font que les effectifs du cheptel deviennent importants, entraînant une capacité de charge qui dépasse les potentialités (la charge potentielle dans la région est estimée à 6 à 7 ha/UBT)[13].

Les changements enregistrés dans les systèmes d'élevage expliquent les difficultés de cette activité. Par ailleurs les éleveurs rencontrent des obstacles en saison pluvieuse, en raison de l'extension des zones de culture et de la réduction considérable des aires pâturables.

III. Production et santé animales

Dablo détient près de 9% des bovins, 10% des petits ruminants et de la volaille de la province du Sanmatenga. Les effectifs estimés se repartissent comme suit :

Tableau 9 : Effectif du cheptel du département

Espèces		Province du Sanmatenga	Département de Dablo	Part de Dab(%)
BETAIL	- bovins	112000	10000	8.92
	- ovins	309000	25000	8.09
	- caprins	371000	36000	9.07
	- porcins	11000	300	2.72
	- asins	2000	1100	5.50
VOLAILLE	poules	580000	45000	7,89
	pintades	130000	13400	10,30

Source : S.D.E. Dablo 1992

[13] U.B.T. = Unité de Bétail Tropical
Un UBT correspond à un animal d'un poids vif de 250 Kg par bovin et de 25 Kg par petit ruminant.

Tableau 10 : Effectif du cheptel et de volaille par village

Villages		Nombre des personnes enquêtées	Petit bétail		Gros bétail			Porcs	Volaille		
			Moutons	Chèvres	Boeufs	Anes	Chevaux		Pintades	Poules	Canards
	1	13	110	78	55	13	-	24	35	22	-
	2	12	96	104	24	3	-	-	60	62	5
Dablo	3	11	18	4	3	1	-	8	20	40	-
	4	11	61	41	24	4	-	-	65	45	-
Guelkoto		10	97	178	144	-	-	-	30	135	-
Perko		9	34	40	6	4	1	-	35	40	-
Bawené		7	25	68	40	2	-	-	140	125	-
Dou		6	119	87	101	2	-	-	21	67	-
Daaké		7	30	73	86	-	-	-	90	120	-
Zembila		7	45	44	4	2	-	-	50	115	-
Doffi		5	23	36	3	2	-	-	37	136	-
Koupela		8	37	55	8	-	-	-	-	-	-
Loada		9	110	110	108	-	-	-	40	20	-
Totaux		115	805	918	614	33	1	32	623	937	5

Source : Enquêtes de terrain Avril-Mai 1992

Malheureusement les méthodes de production tardent à se moderniser ; pour toute les espèces élevées, le choix des géniteurs est effectué dans le troupeau. La race est locale et il n'y a ni sélection ni croisement. Chez les bovins, la race utilisée est le zébu peulh qui s'adapte mieux à la zone écologique. Les animaux d'embouche reçoivent plus d'entretien. En saison pluvieuse ils sont conduits sur les pâturages situés à proximité des champs. En saison sèche ils se nourrissent de résidus de récoltes, de sous-produits agro-industriels et de restes de cuisine. L'embouche bovine touche 6,3% des boeufs et est particulièrement pratiquée par les hommes. En revanche, les femmes sont nombreuses dans l'élevage des moutons de case. Les prix de vente des boeufs d'embouche varient entre 60.000 à 100.000 FCFA. Les moutons de case ou de Tabaski représentent environ 8% des petits ruminants (4,3% pour les chèvres). Ils sont vendus entre 12.500 et 25.000 FCFA par tête.

L'élevage bovin intéresse 61,73% des paysans enquêtés dans les villages de Dablo, Dou, Daake, Loada et Guelkoto. On estime que chaque concession ou ménage compte en moyenne 15 petits ruminants et 5 boeufs.

En ce qui concerne la santé des animaux les éleveurs de la zone rencontrent des difficultés malgré les efforts de sensibilisation à la protection des troupeaux contre les grandes endémies.
En effet les troupeaux ne reçoivent pas régulièrement de soins vétérinaires adéquats, ce qui explique les nombreuses pertes. 37,5% des éleveurs rencontrés respectent le calendrier vaccinal du gros bétail. Quant aux petits ruminants ils ne sont traités que lorsqu'ils sont atteints et immobilisés par la maladie. Les maladies les plus fréquentes sont consignées dans le tableau 11.

Tableau 11 : Les maladies du bétail et de la volaille

Pour le bétail	- peste bovine - charbon symptomatique des bovins - gastro-entérite - intoxication alimentaire - pasteurellose - strongyloses - - oesophagostomose - maux d'épaules des ovins.
Pour la volaille	- peste aviaire - maladie de New Castle.

Source : Agence vétérinaire Dablo 1992

Le taux de protection sanitaire du bétail paraît dans l'ensemble satisfaisant. Mais le fait que les soins soient payants et administrés à Barsalogho à 42 km, limite considérablement cette participation. A cela, s'ajoute la méfiance de certains producteurs qui refusent d'appliquer les mesures sanitaires élémentaires, et les difficultés éprouvées par les vétérinaires dans l'exercice de leur fonction (problème de conservation des vaccins et d'approvisionnement en produits).

Il est évident que la santé et l'alimentation conditionnent le développement de la production animale. Or dans le contexte socio-économique actuel, ni le paysan ni l'éleveur n'ont les moyens d'investir pour réaliser une production satisfaisante. Il en résulte une compétition intense pour le contrôle des ressources disponibles. Le bétail est ainsi contraint de manger tout ce qu'il trouve. Cela est une des causes principales de la dégradation du milieu écologique et particulièrement de la végétation.

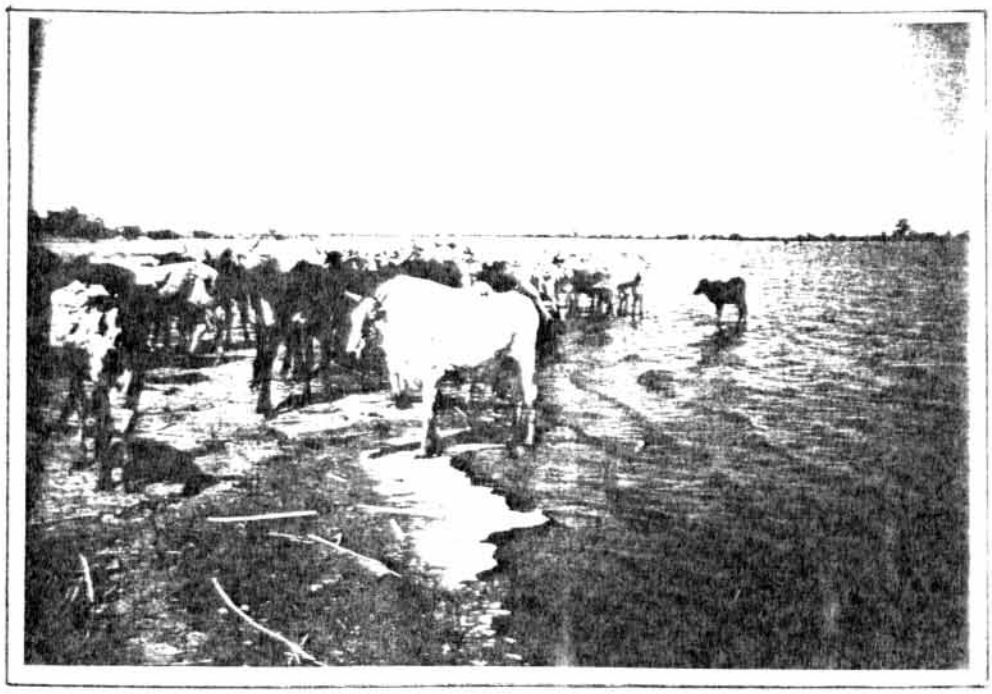


Planche 3 : Le barrage de Dablo, un ouvrage important pour l'activité agro-pastorale

"Le troupeau est conduit le matin au pâturage et ramené au parc de nuit le soir. Il bénéficie de 2 abreuvements/jour, le premier à midi (planche 3) suivi d'une pause jusqu'à 14 heures (planche 4) ; le 2è le soir avant le coucher du soleil".

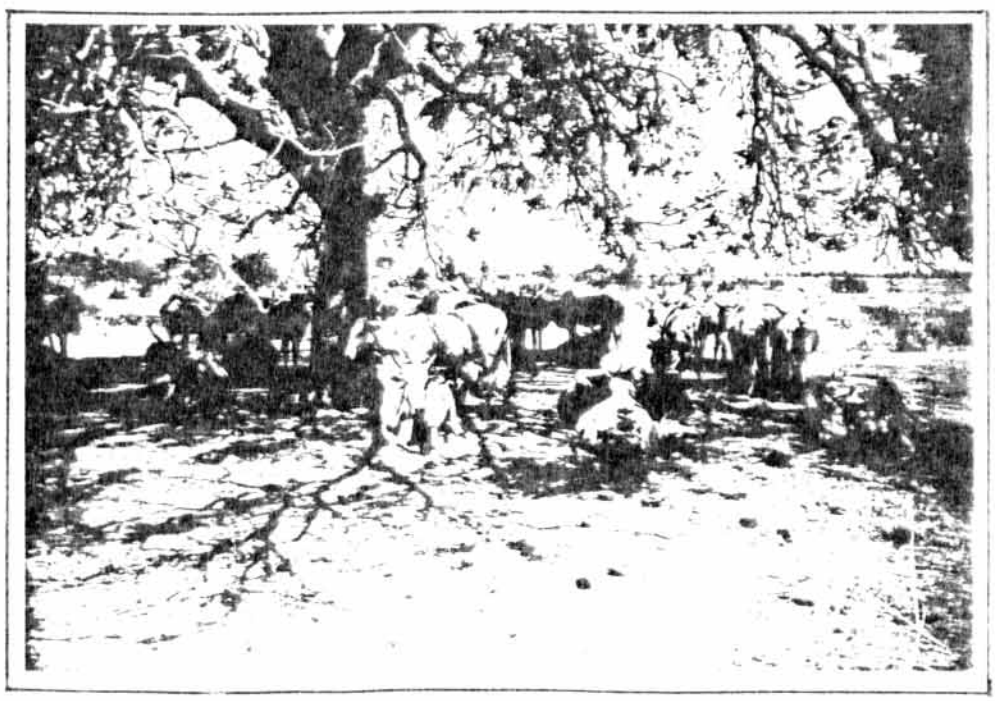


Planche 4 : la pause à midi.

C - **L'activité sylvicole**

Avant l'intervention du projet PEDI dans la zone d'étude, cette activité n'était orientée que vers la plantation d'arbres pour leurs fruits ou leur ombre, dans les cours ou non loin des habitations. Le service des Eaux et Forêts avait la charge d'organiser les activités sylvicoles. La lutte contre la désertification lancée en 1985 à travers les "Trois luttes" a permis aux villageois de réfléchir sur le problème de la dégradation de l'environnement. Quelques réalisations ont été faites, à savoir un reboisement villageois de 5 ha et 1 ha en agroforesterie, soit environ 3750 arbres plantés. Malheureusement cette opération n'a pas réussi, les arbres ayant été abandonnés après leur plantation et broutés par le bétail.

D - **Les femmes dans les activités de production**

I - Le rôle de la femme en milieu rural

Les femmes ont des rôles et des responsabilités multiples en milieu rural. Leurs activités portent sur l'agriculture, la transformation, le transport et la commercialisation de la production et la cueillette des produits sauvages. Les femmes ont aussi des activités extra agricoles et des tâches menagères réparties tout au long de l'année. Cette partie traitera de l'emploi du temps, des activités de culture et d'élevage des femmes, ainsi que de leurs revenus.

1 - **Emploi du temps saisonnier**[14]

L'emploi du temps des activités agricoles varie selon les saisons et par rapport aux exigences du cycle de production. Dans le milieu mossi, pendant l'unique et courte saison des pluies où se déroule la plupart des activités de production agricole, tous les membres du ménage consacrent de longues heures de travail aux champs. Les femmes s'occupent du ménage (la préparation du repas, qui comprend les achats au marché, la corvée d'eau, de bois de chauffe, le fait de moudre le grain et de cuire le repas). Les femmes font aussi, la cueillette de produits sauvages. Pendant la période la plus chargée de la campagne agricole (mi-juin à mi août), elles travaillent 10 heures par jour pendant les 7 jours de la semaine. Le matin elles préparent et apportent le repas au champ vers 9 heures 10 heures et rentrent le soir vers 18 heures après avoir rassemblé les condiments nécessaires à la préparation de la sauce. Par contre les hommes font des journées de 8 à 9 heures de travail pendant la semaine.

Les journées de travail des femmes deviennent plus courtes pendant la saison sèche. Elles passent de 10 à 6 heures/jour, tandis que les hommes ont en moyenne 5 heures/jour. Comme le travail des champs est réduit, les femmes se procurent des revenus monétaires en exerçant d'autres activités (préparation de dolo, vente de beignets, de céréales, de condiments...). On constate par ailleurs que la corvée d'eau prend souvent beaucoup plus de temps en saison sèche que pendant la période des pluies. Les points les plus proches attirent tout le monde et il faut attendre longtemps pour être servi. Les femmes passent beaucoup de temps à la corvée de bois pendant

---

[14] - Cette analyse est faite à partir des résultats de notre enquête de terrain sur l'occupation des paysans avant 1986.

cette période, car il en faut pour transformer les produits et constituer les stocks nécessaires pour l'hivernage.

A ces travaux ménagers, s'ajoutent les manifestations coutumières et les activités sociales comme les funérailles et les mariages qui ont lieu en saison sèche, et auxquels elles participent

2 - **Rôle dans l'agriculture**

Dans la zone d'étude les femmes mossi ont des responsabilités dans les travaux agricoles. Cette responsabilité n'existe pas dans les foyers peulh. Les femmes peulh ne participent pas aux travaux de culture même si elles sont sédentaires. Elles s'occupent quelques fois de l'alimentation du bétail dans le parc et régulièrement de la vente des produits laitiers. Les femmes mossi reçoivent de leur mari des lopins de terres sur lesquelles elles cultivent soit des arachides, du voandzou, des légumes comme le gombo, des céréales comme le sorgho et le mil. Le travail sur les lopins personnels a lieu avant ou après celui des champs collectifs ou du chef de ménage.

3 - **Rôle dans l'élevage**

L'élevage est important pour l'épargne et l'investissement des femmes en milieu rural. Comme le confirme Mac Millan (1990-BM-ONU) : "A défaut d'un changement fondamental dans le système bancaire national il semble que l'élevage va rester pour tous les ménages ruraux, la source principale d'investissement. Le petit bétail constitue une source importante d'investissement et de revenus pour les femmes."

Effectivement les femmes possèdent et gèrent du petit bétail tel que les moutons, les chèvres et les poulets. Par exemple, 47% des femmes du G.V.F. de Dablo (qui compte plus de 70 membres) font l'élevage de moutons et/ou de chèvres. Une femme peut avoir deux à six moutons, et quatres chèvres. La plupart de ces femmes consacrent plus de temps à leur entretien c'est-à-dire à l'embouche, pour les vendre à l'occasion des fêtes religieuses ou de fin d'année. Les femmes peulh font exception puisqu'un grand nombre d'entre elles possèdent des boeufs, du petit bétail et s'occupent de la traite, de la vente du lait et des produits dérivés.

II - <u>Les ressources de la femme</u>

Les ressources des femmes proviennent d'une part de leurs productions agricoles et d'autre part du commerce des produits de cueillette et de la transformation des produits en saison sèche.

1 - **L'exploitation des produits de cueillette**

C'est une activité pratiquée par la majorité des femmes. Elle contribue au revenu mais aussi à l'alimentation. C'est le cas des amandes de karité qui sont pourtant peu abondantes dans la zone. Les femmes vont les ramasser à des dizaines de kilomètres de Dablo (Doffi, Zembila). Les noix, une fois décortiquées et séchées, constituent une forme d'épargne puisqu'elles peuvent être commercialisées telles quelles ou transformées en beurre et vendues chaque fois qu'il n'y a un besoin d'argent.

Les femmes font également la cueillette de plantes ou de "feuilles sauvages", riches, en vitamines et possédant des propriétés médicinales. Par exemple les feuilles du baobab (Adansoma digitata), les fleurs du "voacka" (Bombax costatum) sont vendues fraîches ou sèches et utilisées comme ingrédients dans les sauces.

Une enquête faite auprès de 4 femmes pendant quatre jours de marché à Dablo révèle que ces ventes procurent en moyenne 1215 FCFA par mois pendant la saison sèche. Ces revenus non négligeables offrent à la femme des possibilités d'échange (voir tableau 12).

Tableau 12 : vente de produits de cueillette

Vendeuses	Produits vendus	1° Marché		2° Marché		3° Marché		4° Marché		Total/Bilan		
		Dépense D.	Vente V.	D	V	D	V	D	V	V	D	Bénéfice
BAMOGO M.	beignets (gonré)	300 F	645	210	705	300	520	300	480	2350	1110	1240
SAWADOGO R.	feuilles de baobab (A.Digitata)	-	150	-	0	-	75	-	225	450	-	450
SAWADOGO T.	fleurs de voacka (bombax c.)	-	100	-	300	-	200	-	200	800	-	800
OUEDRAOGO Z.	Gombo	-	300	-	150	-	300	-	0	750	-	750

Source : Enquête de terrain du 9 au 20 avril 1992 - Dablo.

2 - La transformation et la vente des produits agricoles

La plupart des activités de transformation de produits agricoles sont faites par les femmes. Pendant la saison agricole, le temps disponible pour ces activités est limité, ce qui affecte la qualité nutritionnelle des repas. En saison sèche, elles y mettent plus de temps et se consacrent surtout à la préparation de la bière de mil (dolo ou tiapalo) et à la production d'huile. Ces activités leur fournissent des revenus substantiels pour la satisfaction de certains besoins du ménage.

La préparation et la vente du dolo sont réservées aux femmes généralement âgées, ayant à leur service leurs coépouses ou leurs filles. Dans le village de Dablo, le dolo est fortement consommé par la population. Il est vendu surtout le jour de marché où les dolotières s'installent avec leurs canaris. La vente se fait au detail, par calebassée (25 FCFA en moyenne) ou en gros à des revendeuses (250 à 1000F CFA/canari). On denombre en moyenne 19 vendeuses dont 10 vendeuses régulières sur la place du marché pendant la saison sèche, période de production et de consommation importantes. En hivernage, les ventes sont réduites presque de moitié. Gráce au crédit attribué pour le petit commerce par le PEDI en octobre et récupéré en juillet, les femmes du G.V.F reçoivent une somme de 1000 à 5000 F CFA avec un intérêt de 5%. Ceci permet à chacune d'entre elles de faire le com- merce de dolo, de beignets, de galettes ou de boules d'akassa.

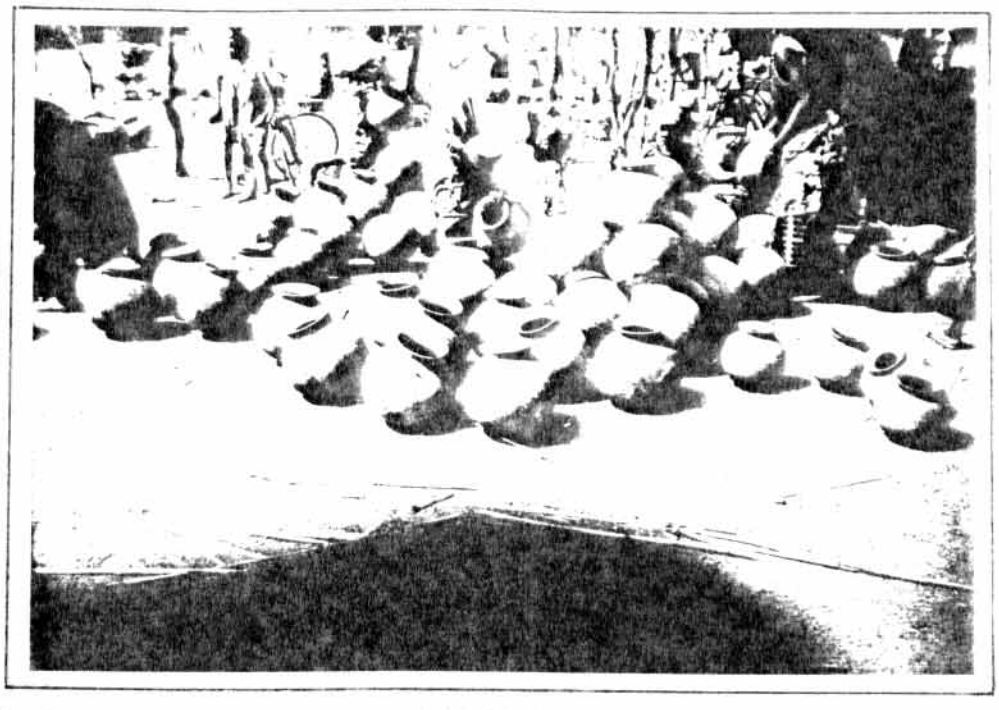
La vendeuse que nous avons rencontrée prépare en moyenne 160 à 190 litres de dolo soit environ 3 à 4 tines de sorgho germé. En tenant compte de la quantité de bois utilisé pour la préparation, le coût de l'opération lui revient à près de 4400 FCFA. Cette femme ravitaille des revendeuses (en livrant la moitié de la production) ce qui lui procure régulièrement 2500FCFA par préparation. Le reste de la production vendue à près de 3000 FCFA. Elle réalise ainsi un bénéfice de 1.100 F environ par préparation et 11000 à 16500 FCFA par an.

3 - La poterie

La poterie est pratiquée par les femmes pendant la saison morte dans six villages (Dablo, Bawéné, Perko, Guelkoto, Daake et Winboubou) dont la spécialité est la confection de canaris, d'écuelles, de bassines et de jarres. Cette activité est destinée à satisfaire les besoins du ménage mais surtout à se procurer des revenus monétaires. La période d'intense activité se situe entre décembre et avril et la vente des produits s'étale sur toute l'année. La poterie demande beaucoup de temps à la femme, c'est pourquoi elle sollicite l'aide de ses filles surtout pour le transport et le tamisage de la matière première.

Les potières de Saaba (Sa Nab yiri-Dablo1) nous ont confirmé que chacune d'entre elles peut faire en moyenne 50 à 60 objets (tous modèles confondus). Pendant les bonnes périodes de vente les revenus atteignent 6000 à 8000 FCFA ; mais il arrive des fois où les recettes sont inférieures à 3000 FCA.

Somme toute, les femmes contribuent de façon significative à l'amélioration de la production en milieu rural. Elles sont particulièrement organisées et écoutées dans le cadre des activités du projet PEDI.



Plache 5 : La poterie : une activité féminine rémunératrice pratiquée dans six villages du département

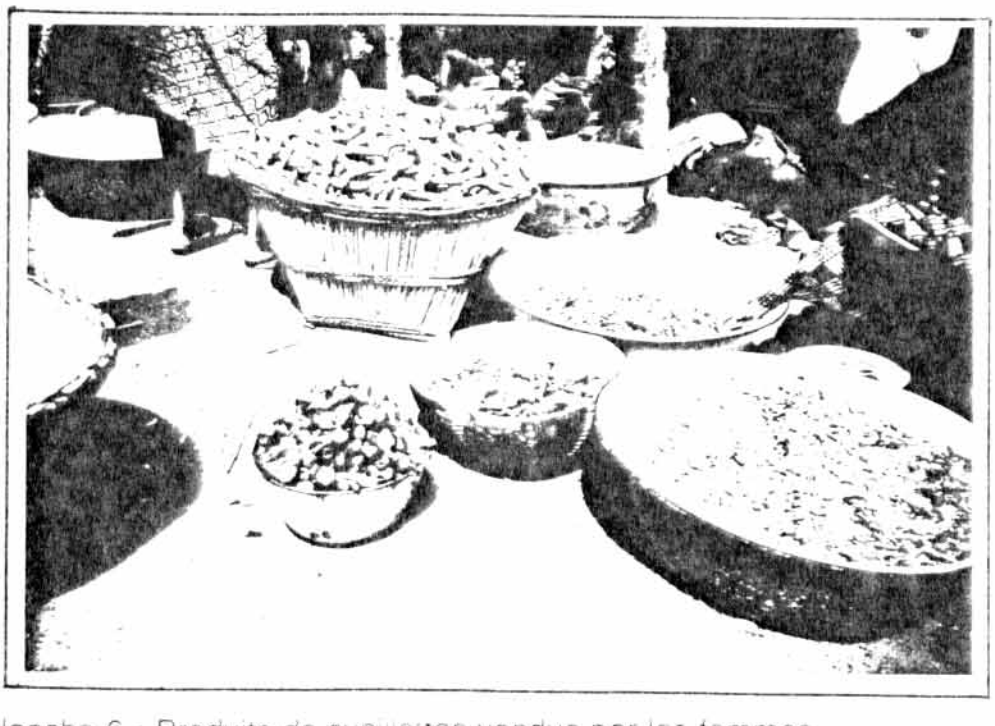


Planche 6 : Produits de cueillettes vendus par les femmes.
- en haut dans le panier : gousses de tamarin (Tamarindus Indica)
- dans la cuvette bleue (à droite) : feuilles séchées de baobab (Adansonia digitata)
- entre le panier et la cuvette : Fleurs de Bombax Costatum dans les 3 récipients alignés : 1er récipient : cueillette fraîche et cueillette séchée dans les 2 autres.

Planche 7 : "l'élevage pourrait constituer la principale source d'investissement pour tous les ménages ruraux..."
- Des moutons de case (ou de Tabaski) - secteur 1- Dablo.

E - Impact des activités économiques sur l'environnement

La surexploitation des terres par l'homme et ses animaux provoquent de toute évidence une destruction du couvert végétal, exposant le sol au processus d'érosion et d'assèchement. Les paysans qui pensent que l'homme a une responsabilité dans l'évolution dégressive de l'environnement représentent 52,05%, les raisons avancées sont liées à deux activités : l'agriculture et l'élevage.

I - La coupe du bois et les défrichements abusifs

1 - Les défrichements abusifs

La principale activité des populations de la zone est l'agriculture. Les terres sont exploitées suivant des techniques traditionnelles basées sur le défrichement et la pratique de la jachère.

Les défrichements se font généralement dans les lieux boisés où les sols sont plus fertiles. Le paysan coupe les arbrisseaux et les arbres. L'opération se répétant chaque fois que les éléments ligneux tentent de retrouver leur équilibre, elle finit par entraîner la disparition des espèces ligneuses et le développement des plantes herbacées héliophiles, qui à terme, laissent apparaître un "zipellé" (terrain dégradé). Les villages de Bawéné, Daake, Loada, Perko et Doffi sont présentement très touchés par les défrichements. Dans les cinq autres villages, Dablo, Zembila, Koupèla, Guelkoto et Dou les "zippela" sont remarquables ; ils sont plus importants à Dablo, où les défrichements sont liés à l'évolution démographique et l'accroissement des densités humaines. En 1956, le département comptait moins de 6 habitants/km2. Cette densité atteint 15 à 20 habitants/km2 en 1982, et près de 25 habitants/km2 en 1992. Cette poussée démographique explique la consommation d'espace et le recul des superficies en friche.

2 - La coupe du bois

Dans la zone d'étude la coupe abusive du bois retient l'attention des villageois qui trouvent eux-mêmes qu'elle a atteint des proportions inquiétantes. 32% des paysans enquêtés pensent que la coupe est une cause directe de la dégradation du milieu naturel. Ils ont ainsi réagi en responsabilisant certains d'entre eux pour surveiller et orienter les défrichements. Dans chaque village il existe deux ou trois paysans forestiers qui peuvent autoriser tout prélèvement de bois (de construction, d'artisanat, de préparation médécinale...). Malheureusement, les formes d'exploitation anarchiques persistent : écorçage partiel ou total des troncs d'arbres, déracinement... Dans les zones habitées il y a une disparition progressive de certaines espèces à pouvoir calorifique élevé tel que le "siiga" (Anogeissus leiocarpus). Le contrôle est plus sévère[15] dans les périphéries de Dablo, si bien que certains vont vers Zembila, Sigribila, Bollé pour leurs besoins en bois.

---

[15] - le bois coupé sans autorisation est parfois confisqué par les paysans forestiers.

II - L'élevage

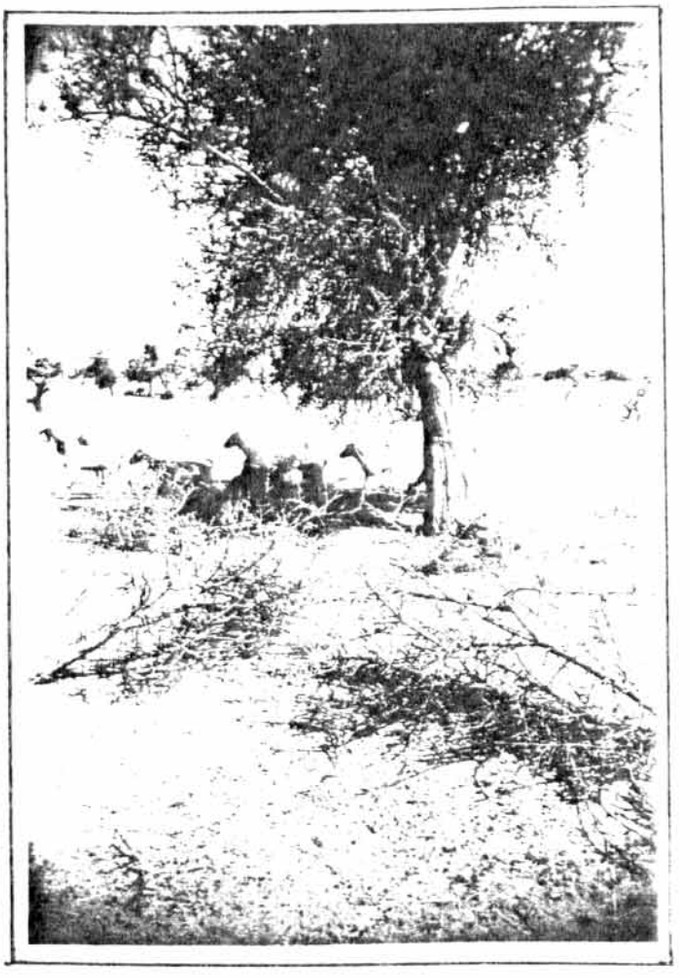
L'importance du cheptel dans la zone a considérablement influencé la capacité de charge de bétail. La charge potentielle est estimée à 6 à 7 ha/UBT alors que la charge réelle est de 3 à 4,5 ha/UBT. Comme les pâturages sont insatisfaisants, les éleveurs exploitent les feuillages et les fruits des arbres pour nourrir les animaux. Ils grimpent sur les arbres, les ébranchent et parfois les étêtent totalement. Les arbustes sont purement et simplement coupés au niveau du tronc (planche 8). Quelques années plus tard lorsque l'arbre mutilé régénère un houppier, il est à nouveau attaqué. Les actions dévastatrices ont amené les paysans riverains du barrage à indiquer des itinéraires aux éleveurs venant du nord qui passent maintenant par le nord-ouest, au lieu de descendre directement vers la digue du barrage (secteur 4).

Ainsi, les effets conjugués de l'homme et du climat entraînent de nombreuses conséquences : La réduction du couvert végétal, l'accentuation de l érosion hydrique et éolienne.

La perception de ces faits par les paysans est aujourd'hui une réalité, car les multiples efforts de sensibilisation et d'information ont contribué à réorienter leurs actions sur le milieu naturel. L'intervention du projet dans la "réconstitution" de l'environnement a permis de rendre compte de la gravité de la dégradation du paysage.

Ces actions qui se réalisent avec la participation des villageois ont donné des résultats susceptibles d'influencer le développement du département.

Planche 8 : Un "Kièglèga" (Balnités oegyptiaca) ébranché pour nourrir les animaux.



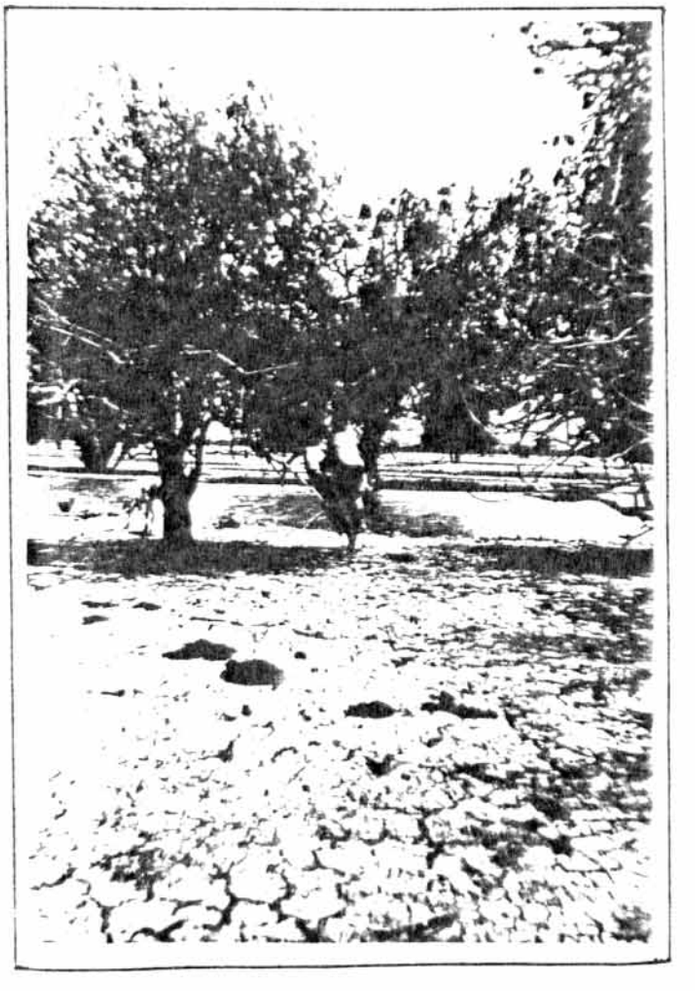


Planche 9 : Ainsi, les chèvres depouillent les branches les plus basses de de leurs feuilles.

CHAPITRE IV : DES INITIATIVES PAYSANNES A L'INTERVENTION DU PROJET PEDI

A - Le système d'exploitation paysan

Ce qui est analysé ici concerne un ensemble de méthodes culturales habituellement pratiqué par les paysans pour constituer la fertilité du sols, à s'avoir : La jachère, l'association des cultures, la rotation, le paillage, la fumure organique et les techniques d'économie de l'eau. Nous ne reviendrons pas sur la jachère et la rotation des cultures que nous avons déjà traitées.

I- L'association des cultures

L'association des cultures est une pratique assez courante dans le département et même dans la province . Techniquement, cette pratique présente les avantages suivants : accroissement du niveau de l'activité biologique du sol par la richesse du tissu radiculaire, maintien de l'humidité du sol pendant longtemps, réduction de croissance des mauvaises herbes par la deuxième culture qui protège la première. Les paysans font remarquer qu'elle permet une économie de temps et de main d'oeuvre. On ne réalise qu'une préparation de terrain et qu'un sarclage pour deux cultures à la fois. L'association permet aussi de diversifier les cultures et de minimiser les risques de perte de production. La grande majorité des paysans recourt à cette méthode. Les types d'association les plus fréquentes sont résumés dans le tableau 13.

II - Le paillage

Pour améliorer la richesse organique du "zipelle", les paysans laissent dans les champs après les récoltes, les tiges de mil et de sorgho. Sur les terrains nus, ils répandent des herbes. Celles-ci protègent le sol non seulement contre la forte déshydratation mais produisent aussi de la fumure organique en se décomposant. Parfois elles sont brûlées pour donner au sol quelques éléments minéraux. Cette méthode est déconseillée parce qu'elle empêche la formation d'humus résultant de la destruction des débris. La technique de paillage n'est plus repandu car les tiges sont de plus en plus utilisées comme combustibles. Les planches 10 et 11 montrent cette technique. Les premiers semis réussissent et se développent rapidement.

III - La fumure organique

Dans la zone d'étude, les sols ne sont pas très fertiles alors qu'ils sont continuellement exploités. Ainsi de nombreux paysans recourent à la fumure organique, car elle enrichit les sols en éléments nutritifs et tend à les stabiliser. Malheureusement cette méthode ne concerne que les champs de case (tableau 13). Cela s'explique par le fait que les paysans n'utilisent pas rationnellement la fumure organique, alors que le département détient le dixième du cheptel provincial.

IV - Les techniques d'économie de l'eau

Les contraintes du milieu naturel précédemment évoquées montrent que la maîtrise de l'eau est une condition nécessaire en année difficile. Elle est essentielle pour les activités agro-pastorales et le système écologique. Les initiatives paysannes visent à ralentir les eaux de ruissellement afin de favoriser leur infiltration.

Tableau 13 : les types d'association de cultures rencontrées à Dablo.

Types d'association	**Types de champs**
Sorgho -niébé et mil-niébé	Champs de brousse et de village
sorgho -oseille et mil-oseille	
arachide-oseille - voandzou	
sorgho - sésame et mil -sésame	nouveaux défrichements champ de brousse
Maïs - aubergine indigène Maïs - tabac et maïs - gombo	champs de case
Types d'Association dominants	**types de champs**
sorgho - niébé et mil - niébé	champs de brousse et de village
mil - oseille et sorgho - oseille	

Source : Enquêtes de terrain - Avril - Mai 1992

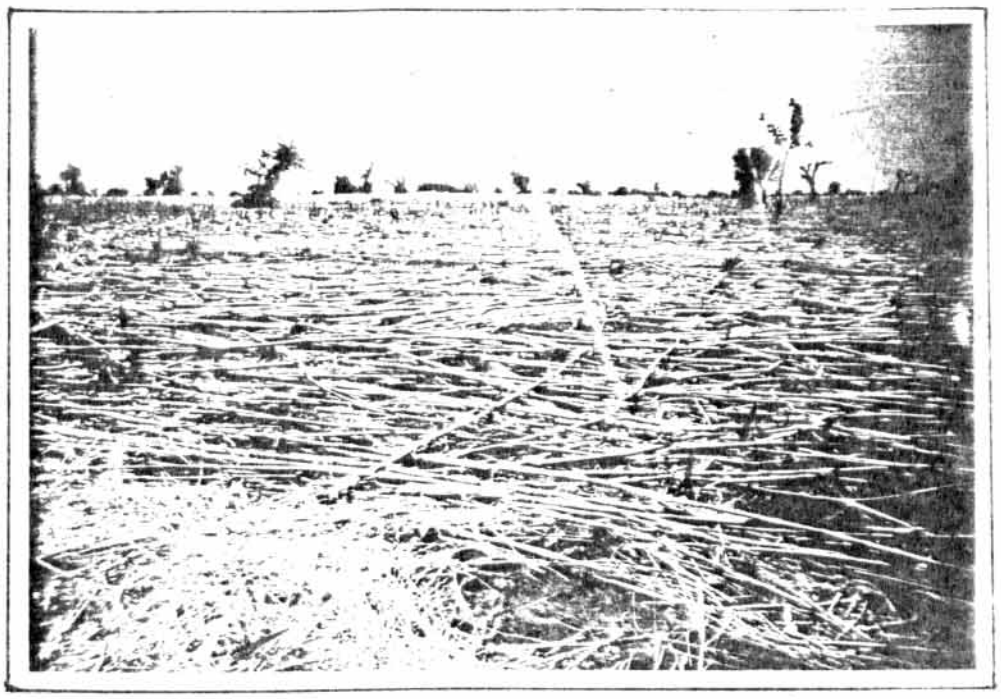


Planche 10 : Tiges de céréales abandonnées dans le champ après les récoltes.

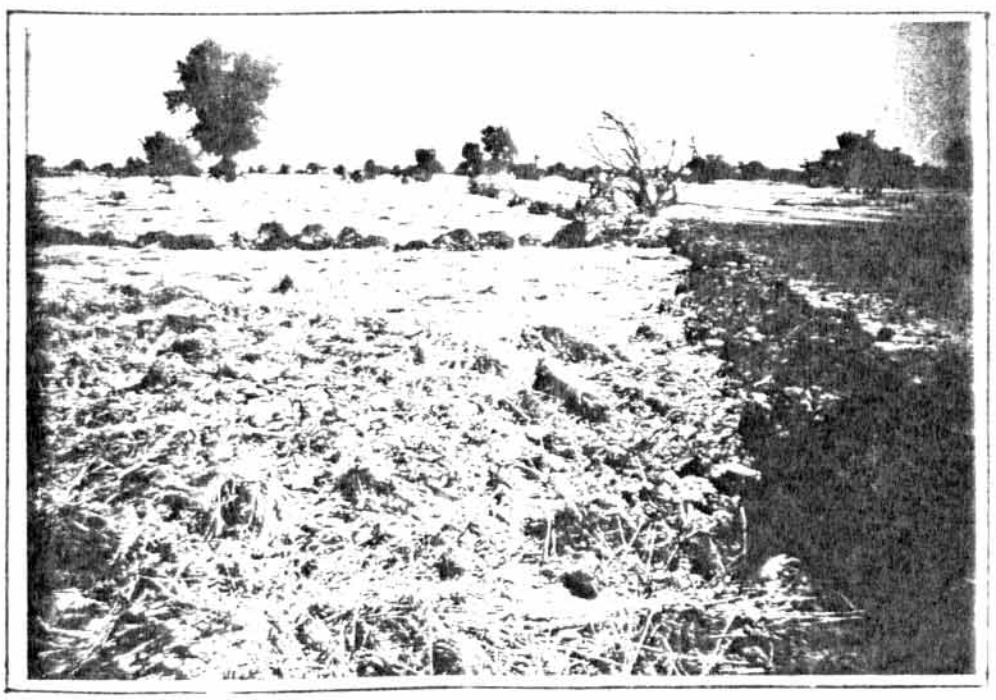


Planche 11 : le paillage : un moyen pour la conservation de l'humidité du sol.

1 - Les diguettes en terre

Avant l'intervention du PEDI en 1986, la construction des diguettes en terre intéressait 12,82% des paysans. Elle consiste à lever des bandes de terre aux abords des parcelles de cultures ou à l'intérieur, perpendiculairement au passage de l'eau. L'eau y stagne quelques moments et l'humidité remonte en amont des diguettes. Ces ouvrages ne sont pas résistants et demandent un entretien permanent ; il faut les reconstruire une ou plusieurs fois chaque saison, car comme le confiait un paysan de Bawéné, "elles sont souvent emportées par les premières pluies."

2 - Les bandes d'Andropogon

La plantation de bandes d'Andropogon est un des moyens de lutte antiérosive le plus anciennement connu des paysans. Elle joue un rôle efficace dans la conservation des eaux et des sols et offre d'autres avantages aux paysans. Les tiges de cette plante servent à tresser les seccos et ses feuilles sont appréciées par les animaux. Avant 1986, plus de 61% des agriculteurs plantaient l'Andropogon en raison des avantages qu'il procure. Cette opération demande peu d'investissements car il suffit de répiquer les plants pendant la saison des pluies.

3 - Les barrières en piquets de bois

Là où l'eau a créé des petits ravins, les diguettes en terre sont inefficaces. Les paysans taillent alors des piquets de bois et les plantent transversalement au fossé en plusieurs endroits. Cette opération qui était menée par 17% des paysans donnait des résultats satisfaisants à condition que les barrières résistent à l'action des termites ou ne soient pas emportées par les eaux. Les débris végétaux, organiques et autres éléments solides (sables, gravier) charriés s'accumulent à l'amont des barrières et amorcent la stabilisation des ravins. Ces diguettes ont une courte durée de vie et demandent beaucoup de bois (voir figure 1).

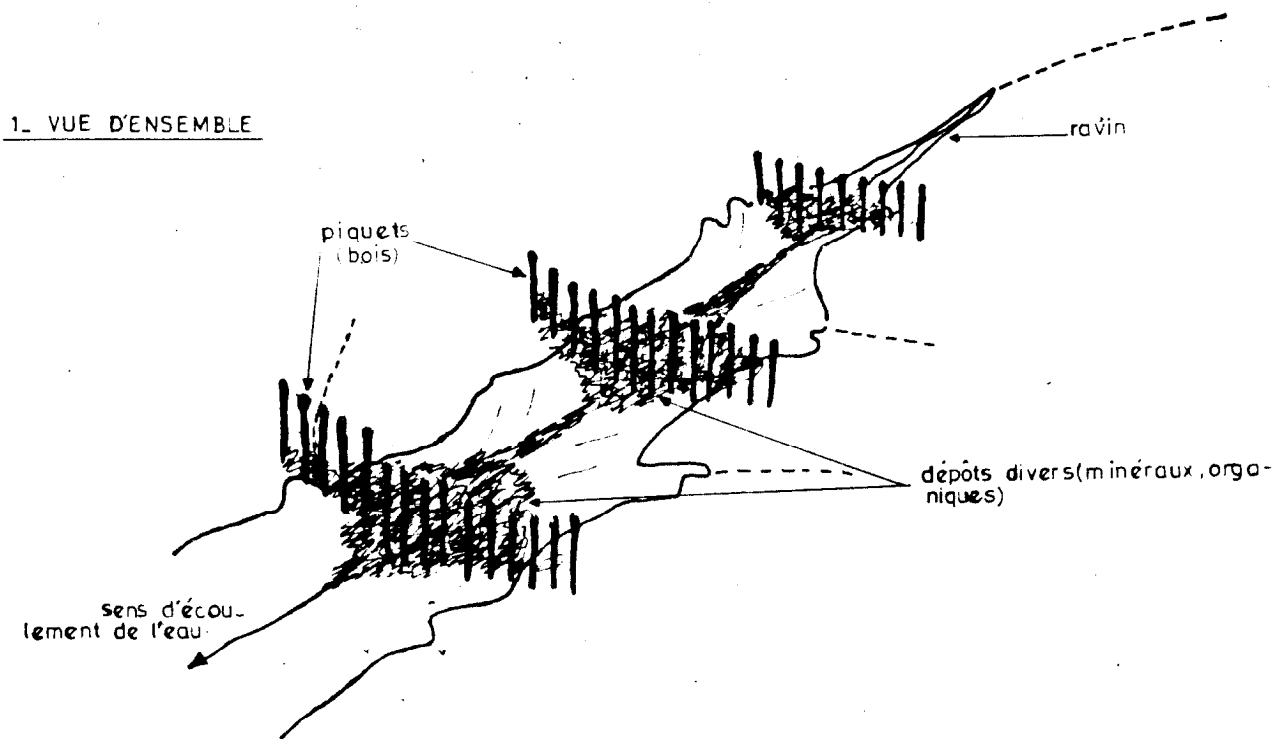
Les développements précédents montrent des connaissances et des techniques (anciennes) que les paysans possèdent et mettent en oeuvre dans le souci de préserver le potentiel productif. Ces initiatives n'ont pas toujours été efficaces pour lutter contre la dégradation des ressources et de la situation sociale et économique. Ces raisons expliquent les interventions extérieures dans la zone.

Planche 12 : Bandes d'Andropogon accompagnant des diguettes en terres.

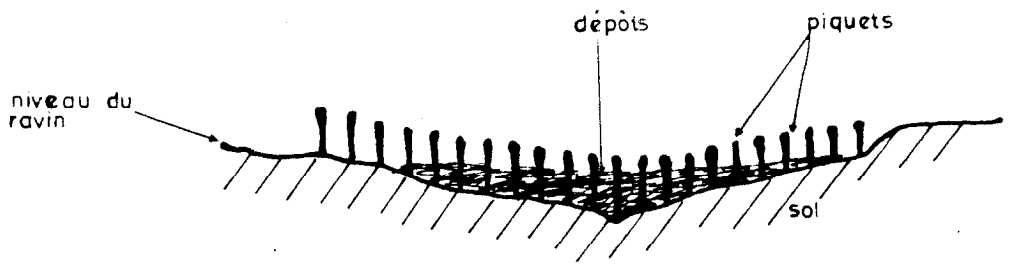
FIGURE 1

LES BARRIERES DE PIQUETS DE BOIS

1_ VUE D'ENSEMBLE



2_ COUPE TRANSVERSALE



Source: Travail de terrain Avril-Mai 1992

M. OUEDRAOGO

B - Les interventions extérieures dans la zone d'étude

I - Intervention antérieure au projet PEDI : l'Association pour le Développement de la Région de Kaya-ADRK

L'ADRK est une organisation non gouvernementale à but non lucratif créée en 1969 par un Père blanc du diocèse de Kaya. Elle est reconnue officiellement en 1972. Son siège est à Kaya avec des succursales à Boussouma, Pissila, Mané et Korsimoro depuis 1982.

1 - Objectifs

L'ADRK se donne comme but l'amélioration des conditions de vie du monde rural par le système d'autopromotion communautaire. Ainsi, elle vise la satisfaction des besoins vitaux : l'eau potable, la nourriture et la maîtrise par les paysans de leur milieu de vie et de leurs activités de subsistance.

2 - Domaines d'intervention et activités

Pour atteindre ses objectifs, l'ADRK mène cinq principales activités intimement liées et interdépendantes.

- l'animation rurale et l'alphabétisation fonctionnelle.
- l'épargne et le crédit agricole ;
- la commercialisation de matériels agricole ,
- la vulgarisation des techniques ;
- le fonçage des puits à grand diamètre.

Dans la zone d'étude, l'Association s'affaire autour des activités d'épargne et de crédit (EC) et de l'alphabétisation des paysans. L'ADRK a été bien appréciée en 1976 à Dablo. Les paysans se sont vite intéressés au volet épargne et crédit pour avoir le matériel agricole et le crédit sans se soucier des conditions de remboursement. Les actions de l'association ont été cependant critiquées parce qu'elles ont un faible taux d'intégration des techniques agricoles. En effet elle n'a pas de volet suivi et évaluation de l'évolution des techniques et des productions agricoles.

En ce qui concerne le crédit, l'ADRK était plus appréciée que la Caisse Nationale de Crédit Agricole (CNCA) dans les années 1983, parce que ses crédits étaient octroyés à des conditions simples (appartenir à un GV, s'engager à rembourser ses crédits). C'est sans doute pourquoi les sanctions au manquement des règles étaient plus sévères : retrait de matériel agricole, de bicyclette ou d'animaux par exemple. Ces raisons expliquent l'intérêt accordé par les paysans au projet PEDI dans la zone en 1986.

II - Le projet PEDI

1 - Objectifs

Le PEDI est un projet bilatéral (Pays-Bas et Burkina Faso) placé sous la tutelle du Ministère du Plan et des Finances, créé en 1982 grâce à la volonté de coopération des deux pays. Ce programme de développement rural intégré a pour objectif principal, l'amélioration des conditions de vie des populations rurales par la mise en oeuvre d'un processus de "développement autoentretenu et autogéré". Le PEDI s'exécute en phases (4 ans chacune) et traverse actuellement sa troisième phase 1990-1994. L'exécution s'effectue à travers des structures techniques (pour la plupart étatique) dont la Direction Régionale du Plan a la charge de la coordination.

2 - Stratégie et domaine d'intervention

a - Stratégie

Les structures techniques ont la charge de la conception, de l'organisation et de l'exécution des programmes sectoriels et des budgets. Ceux-ci sont chaque année adoptés dans un protocole de financement entre ces organismes et le projet. Le projet en tant que tel est un bailleur de fonds et fournit un cadre de collaboration et de coordination.

Sa stratégie d'intervention est définie clairement comme suit : "pour la réalisation des activités à envisager, la participation totale de la population est une condition sine quanon..." La participation à l'autodéveloppement des paysans doit chercher à valoriser les compétences de la population, à identifier et à résoudre tous les problèmes existants dans l'environnement. Ainsi la population détermine elle-même la nécessité et la forme d'assistance souhaitée.

Dès le début du projet les groupements villageois créés par l'ex-ORD/CN, constituaient les groupes cibles. S'étant servies des expériences vécues, les analyses du projet ont montré que les groupements villageois ne pouvaient plus être les seuls partenaires. L'intervention devrait descendre alors jusqu'au niveaux du quartier pour y trouver une cohésion sociale qui permet la mobilisation collective et le développement des idées. D'autre part, certains programmes du projet prendront comme groupes cibles les habitants d'un terroir traditionnel (cas de l'aménagement des terroirs villageois) ou des département entiers, au lieu de villages isolés (comme le cas de la LUCODEB : lutte contre la désertification au Burkina Faso).

Le souci de l'intervention est de minimiser les inconvénients des actions dans les sociétés rurales, l'introduction d'un programme dans un village ne se faisant jamais sans conséquences sociales. Pour cela, les actions sur le terrain s'appuient sur des études sociales du milieu et les caractéristiques économiques et culturelles des villages.[16] Si au niveau d'un village il y a des contraintes sociales qui empêchent une participation des populations, le projet pose certaines conditions quant à la réalisation de leurs actions afin de garantir la réussite des programmes. Par exemple, la condition pour la construction

---

[16] - Plusieurs études sur le milieu social des villages ont été réalisées par le CEFP/PEDI : Guelkoto, Perko, Nagraogo, Dablo, Nawoubkiba, Kounbokin...

d'une banque de céréales dans un village est liée à la présence d'au moins 10 ha de terrain aménagé en sites antiérosifs. L'appui du projet à la réalisation de nouveaux sites est lié aussi à la présence de mesures d'accompagnement sur les anciens sites (haie vives, brise-vent et fosses fumières). La condition d'appui à la construction d'une école est liée à la bonne marche d'autres activités : hygiène et santé communautaire par exemple.

b - Domaine d'intervention

Les interventions s'articulent autour de deux axes principaux à savoir :
- la protection et la défense de l'environnement qui comporte un volet aménagement de l'espace rural et un volet intensification et promotion des activités agrosylvopastorales.

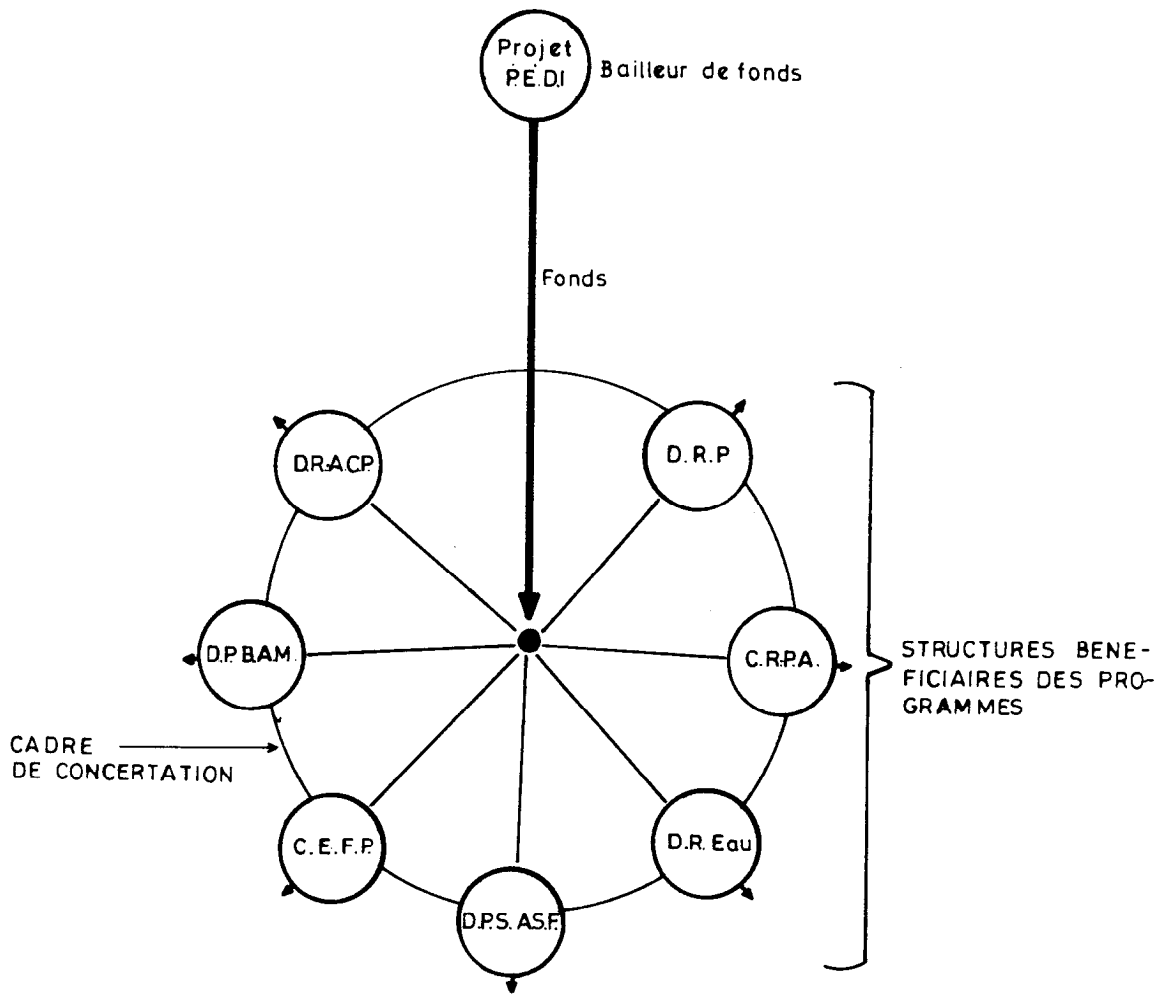
- l'amélioration des conditions de vie des populations rurales dont les actions sont orientées sur la santé communautaire (activités préventives et règles élémentaires d'hygiène), l'hydraulique villageoise (forages, puits à grand diamètre, bouli...). Le troisième volet est l'éducation et la formation paysanne dont la philosophie de base est fondée sur l'amélioration de la capacité de gestion des facteurs de production, l'orientation, l'intégration des femmes au développement. Le dernier volet concerne les activités économiques orientées sur le petit commerce.

3 - **Les appuis techniques**

Une des rubriques principales qui constituent le cadre d'intervention du projet est "le renforcement des structures nationales qui ont la charge de la conception, de l'organisation et de l'exécution des actions de développement en relation avec les populations "(Document de base du projet - 1986 page 10). En 1990, sept services techniques représentant les structures décentralisées de six ministères nationaux ont été réunis dans une structure de concertation dotée d'un conseil consultatif qui est le comité technique inter-services (C.T.I.S.). Il est coprésidé par le directeur régional du plan et le coordonnateur du PEDI, un expatrié (figure 2).

CADRE D'INTERVENTION & STRUCTURES DE FINANCEMENT DU PROJET P.E.D.I.

FIGURE 2



● Coordination du Projet P.E.D.I. (et administration du projet)

P.E.D.I.	Programmation et Exécution du Développement Intégré.
D.R.P.	Direction Régionale du Plan.
C.R.P.A.	Centre Régional de Promotion Agropastorale.
D.R.Eau	Direction Régionale de l'Eau.
D.P.S. A.S.F.	Direction Provinciale de la Santé, de l'Action Sociale et de la Famille.
C.E.F.P.	Centre d'Education et de Formation pour Paysans.
D.P.B.A.M.	Direction Provinciale de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation de Masse.
D.R.A.C.P.	Direction Régionale de l'Action Coopérative Paysanne.

Source: D.R.P. KAYA

M. OUEDRAOGO

CHAPITRE IV : LES AMENAGEMENTS REALISES PAR LE PROJET PEDI

A - Les aménagements agricoles

I - Description des édifices anti-érosifs

1 - Les diguettes en pierres

Il s'agit d'édifices construits en pierres sèches sur des courbes de niveau, de dénivelée variant suivant la topographie du terrain. Leur hauteur minimale est d'environ 12 à 20 cm. Les courbes de niveau sont déterminées à l'aide d'un tuyau (transparent) à eau par le principe des niveaux d'eau dans les vases communicants, ou du niveau de maçon. Après avoir effectué les mesures de longueur et de pente du champ à aménager, le nombre de diguettes nécessaires entre deux points A et B est obtenu en divisant la valeur de la dénivelée entre A et B par la valeur de la hauteur moyenne d'une diguette (15 cm). Le principe essentiel est que le sommet d'une des diguettes doit toujours se trouver à la même hauteur que la base de la diguette précédente. La ligne de leur sommet doit être horizontale. La figure 3 présente le matériel et le principe de construction.

Pour leur réalisation, les paysans sont formés aux cours des séances de démonstration sur le terrain. La simplicité du matériel utilisé facilite la construction. Les paysans sont, dans l'exécution de ce travail, aidés par des camions qui assurent le transport des pierres.

2 - Les traitements de ravines : les Digues filtrantes

Le traitement des ravines est un dispositif composé d'une série d'ouvrages (digues filtrantes) construits en pierres libres ou en gabions au travers de l'espace à traiter. Ces ouvrages sont filtrants, mais doivent être munis de seuils deversants pour évacuer les crues. Leur construction diffère légèrement des précédents par leur importance. Les digues filtrantes sont construites dans des tranchées de profondeur et de largeur variable (20 à 40 cm - confère figure 4).

3 - Objectifs et avantages des sites antiérosifs

Hors mis ses capacités d'empêcher les particules du sol, l'engrais et les fumures organiques de franchir la barrière physique, les diguettes en pierres ont pratiquement les mêmes objectifs que les digues filtrantes. Placés généralement sur des sites où les effets de l'écoulement sont remarquables, leur objectif est de freiner le lessivage, le ravinement des terres par la dynamique érosive.

Ces ouvrages sont très sollicités dans la zone d'étude en raison des avantages qu'ils présentent :

- ralentissement de la vitesse des eaux de ruissellement ;

- sédimentation de terre et de matériaux organiques en amont des édifices ;

- rétention des eaux de pluies ;
- évacuation de grandes crues sans dégâts ;
- augmentation de l'infiltration ;
- amélioration du niveau de la nappe phréatique
- arrêt de la progression de l'érosion vers l'amont ;
- comblement des ravines ;
- implantation suivant les courbes de niveau de certaines espèces végétales ;
- récupération des terres abandonnées ;
- augmentation de la production agricole, qui demeure l'objectif principal des aménagements.

Mais ces aménagements n'ont pas que des avantages ; il existe quelques inconvénients liés à la croissance des mauvaises herbes, ce qui exige le plus souvent trois binages successifs. Par ailleurs les champs situés en aval des aménagements reçoivent moins d'eau et les diguettes sont parfois habitées par des insectes et des reptiles dangereux.

II - Les mesures d'accompagnement

1 - **Application des engrais organiques : les fosses fumières**.

Malgré le manque de succès enregistré par l'ADRK et le Plan de Parrainage International de Kaya (PPIK), tous les intervenants ressentent le besoin de s'occuper du volet "fertilisation du sol". L'expérience des travaux d'aménagement à montré que les techniques de conservation permettent d'augmenter les récoltes pour quelques années, mais que les rendements commencent ensuite à baisser si rien n'est fait pour maintenir la fertilité des sols. L'action la plus importante dans ce domaine concerne le lancement d'une nouvelle campagne de promotion de fosses compostières et fumières par le CRPA appuyé par le projet. Des échanges (entre les agents techniques et les paysans) ont eu lieu avec l'Unité de Production 3 (UP3) dans la province du Zoundwéogo où des succès importants ont été enregistrés.

a - La technique de compostage

Le compostage est la mise en fermentation dirigée des matières organiques et végétales. C'est un processus par lequel des végétaux, des résidus de récoltes, de cuisine, des cendres, mis en tas se fermentent, pourrissent et se décomposent sous l'action des micro-organiques du sol.

Le compost est un fervent bactérien ; il améliore la structure du sol, maintient l'humidité, apporte les éléments minéraux nutritifs, augmente l'effet des engrais minéraux et le taux d'humus du sol.

b - La fosse fumière type "Manga"

Dans la zone d'étude, c'est le système de la fosse Manga qui est répandu. C'est un trou parallepipédique de 3,5 m x 3 m x 1,5 m creusé sous un hangar. La fosse est stabilisée par une margelle en pierres cimentées. Elle est remplie de détritus divers au fil des jours et arrosée avec une ou deux barriques d'eau par semaine. Il est conseillé de construire une étable à côté pour profiter directement des déjections animales. une meule est également construite à proximité de la fosse (environ 16 m^3) pour contenir le fumier (voir figure 5 et planche 13).

2 - **Application des engrais chimiques**.

La fertilisation est après l'eau, le facteur le plus important dans l'accroissement de la production. La fumure minérale a été dans plusieurs zones de la province, utilisée pour la culture du coton et très peu pour le céréales. Les discussions avec les paysans font ressortir une faible application des engrais chimiques. cela s'explique par le fait qu'ils attendent de voir l'effet immédiat de la fumure. Cette raison n'est cependant pas suffisante, car il y a le coût des produits et leur approvisionnement qui ne favorisent pas leur achat. Le prix est actuellement élevé (115 F CFA/Kg de NPK) pour être à la portée des paysans. Les quantités souvent mises à leur disposition par le CRPA sont faibles. L'approvisionnement moyen annuel en N.P.K. est de 3,1 tonnes depuis 1988. Quant à l'urée et au Burkina Phosphate on a respectivement 1,08 et 0,56 tonnes. La combinaison des deux facteurs, disponibilité et coût des engrais amène les paysans à s'approvisionner quelques fois auprès des commerçants à un prix plus bas[17] mais pour une qualité moindre dans bien des cas (mauvaises conditions de conservation).

Par rapport à l'ensemble des paysans enquêtés, le nombre d'utilisateurs d'engrais dans les champs céréaliers est faible, 20 à 30% ; les autres ne l'emploient que sur les parcelles rizicoles.

Cette situation est perçue par le C.R.P.A., et les essais combinant la fumure organique et les engrais chimiques sont en cours.

3- **Introduction de semences améliorées**.

Avec l'appui du projet, le C.R.P.A. mène des actions en vue de rechercher des semences productives. A Dablo, cette introduction de nouvelles variétés concernait le riz. Pour les céréales, certaines variétés comme le sorgho ont réussi, mais il ne semble pas être bien apprécié.

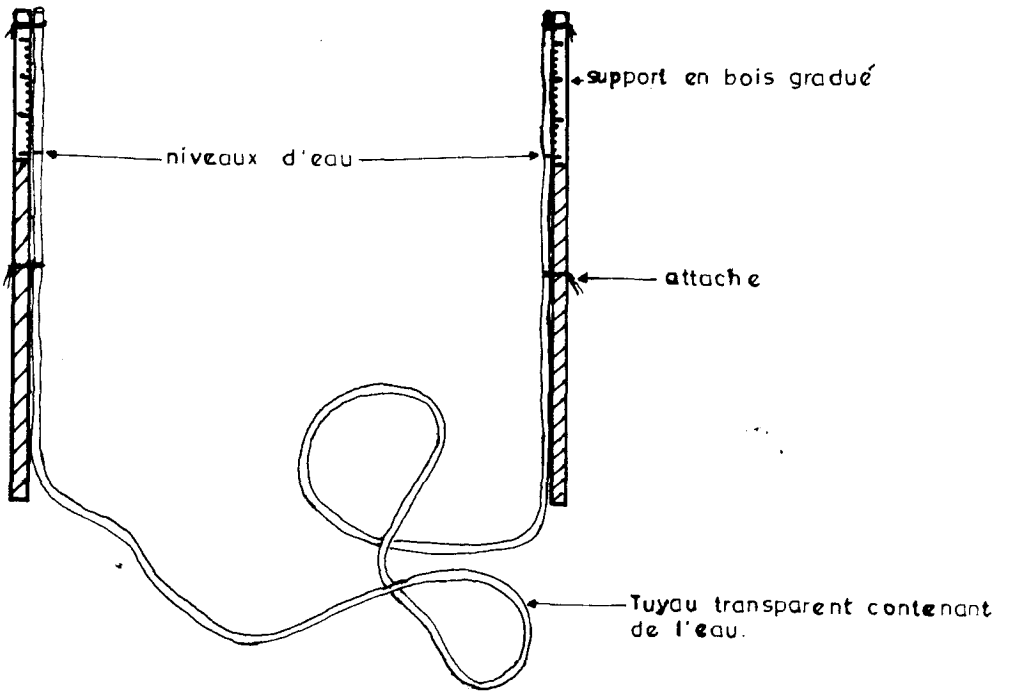
---

[17] Le N.P.K. (Azote, Phosphore, Potassium) est vendu en sachets de 100 F, 150 F ou 250 F CFA.

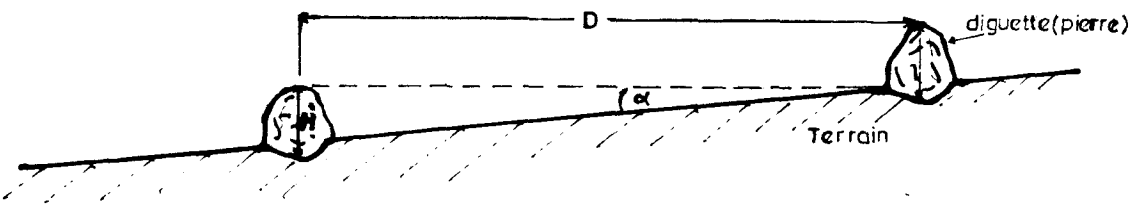
MATERIEL TECHNIQUE & PRINCIPE DE CONSTRUCTION DES DIGUETTES

FIGURE: 3

A. LE TUYAU A EAU



B. PRINCIPE



$$\text{Ecartement}(D) = \frac{\text{Hauteur}(H) \times 100}{\text{Pente}(\alpha)}$$

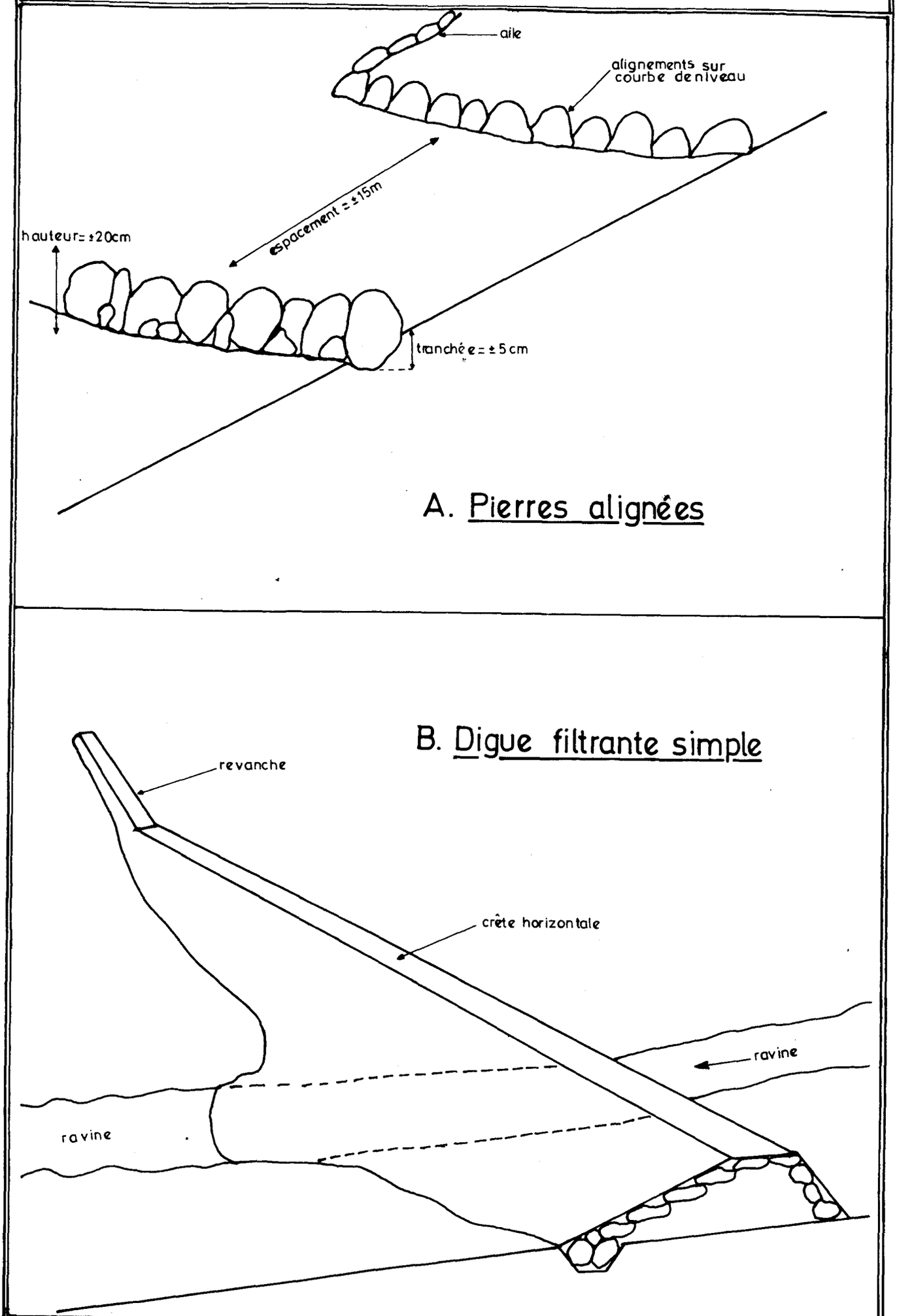
L'Ecartement(D) entre les deux lignes de diguettes consécutives s'obtient en multipliant la Hauteur(H) d'une diguette par l'inverse de la pente.

Source: S.A.E.R. / C.R.P.A- C.N. KAYA 07/1992 M. OUEDRAOGO

FIGURE : 4

DISPOSITIFS ANTI-EROSIFS

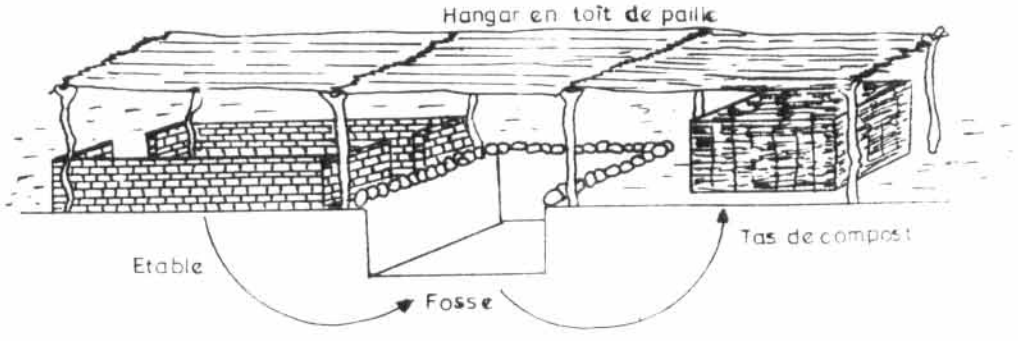
PEDI/CRPA



Source : SAER. CRPA/KAYA 07/1992 M. OUEDRAOGO.

LA FOSSE FUMIERE "MANGA"

FIGURE 5



Source : CRPA/CIN KAYA

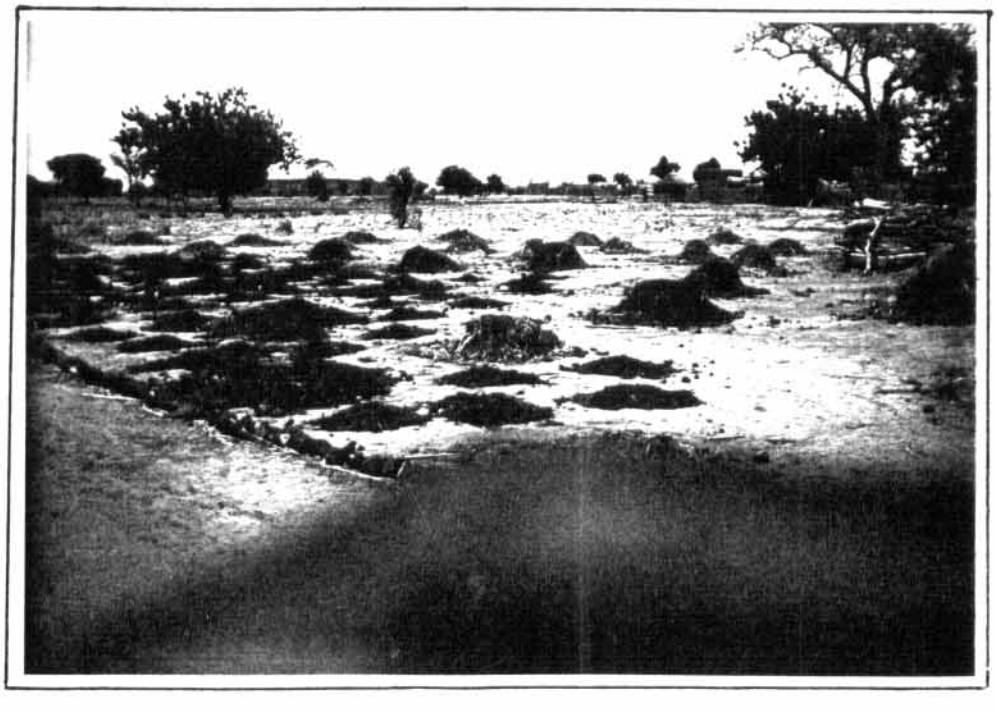


Planche 13 : Fumure organique disposée en plusieurs tas, devant être rependue sur la parcelle.

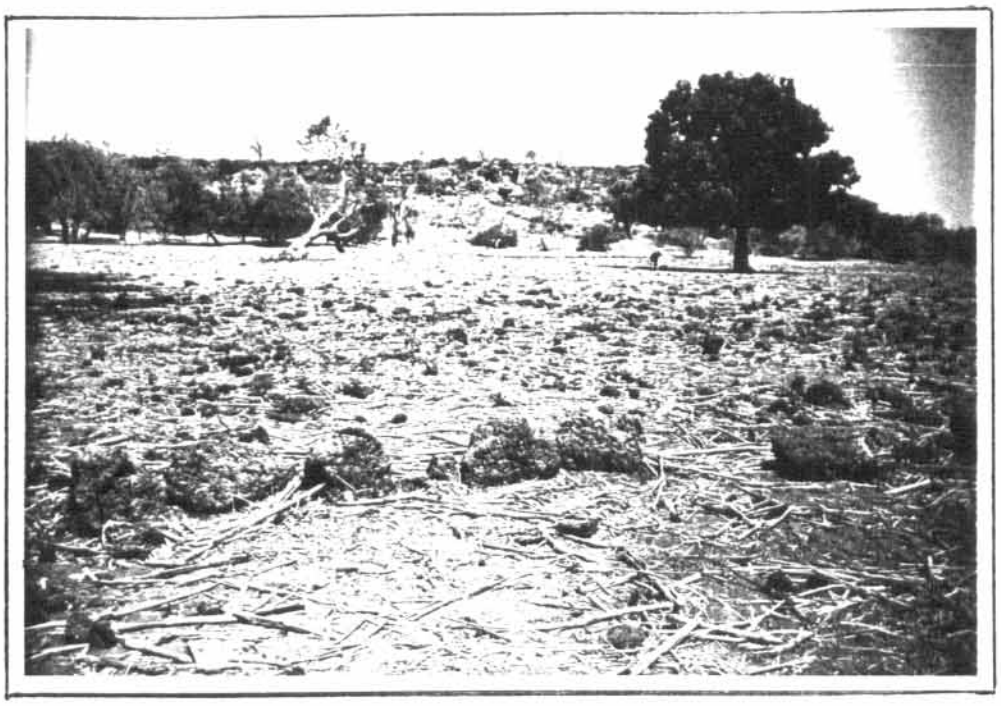


Planche 14 : Des déjections de bétail pendant leur repos à midi (Mois d'Avril 1992)

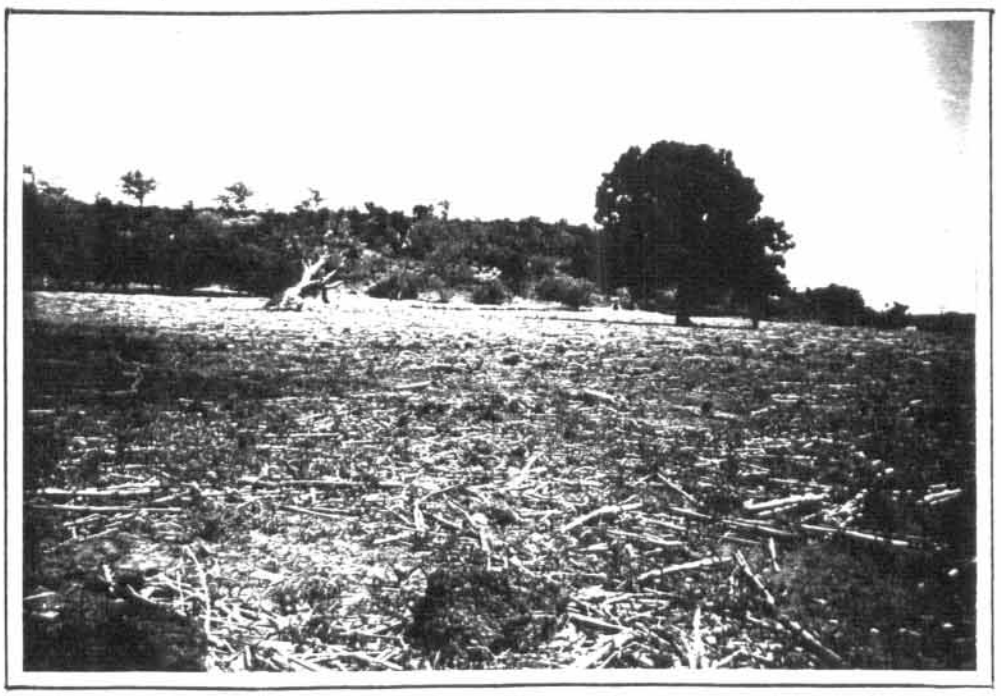


Planche 15 : La fumure animale relève la fertilité du sol (Mois de Juin 1992)

B - Les Aménagements relatifs à la protection et à la défense de l'environnement.

I - Les opérations forestières : des constats peu encourageants.

1 - L'agrosylvicuture

"L'exploitation mixte des arbres et des cultures ou la conservation délibérée des arbres dans les champs a pour objectif principal, la diversification de la production par les produits ligneux (fruits, bois fourragers...)." J- BONI, 1992.
C'est de cette manière qu'il faut l'entendre dans le milieu traditionnel. Il y a également les rôles protecteur et améliorant de la fertilité et du maintien de la rigosité du sol.

L'implantation d'une pépinière sur place, à Dablo, en 1990 a favorisé le développement du reboisement. En 1987 et 1988 le département a reçu 16.135 plantes pour le reboisement dont la plantation effective est estimée à 62% avec la participation de 31,17% des paysans venant essentiellement de Dablo, Guelkoto et Doffi. L'opération de reboisement a été diversifiée avec l'implantation des haies vives, des brise-vents et la végétation des diguettes.

2 - Les forêts villageoises

Elles n'ont pu s'implanter que dans cinq villages (Dablo, Guelkoto, Loada, Doffi, et Bawéné). En fait, elles représentent l'investissement des groupements paysans des villages qui ont choisi une aire pour renforcer ses ressources sylvestres. C'est une expérience qui n'a pas connu de succès et très peu de paysans (19,23%) s'y intéressent (voir planches 18 et 19)

3 - Les haies vives

" La haie vive est une formation dense et alignée d'arbustes à branches nombreuses et inextricable." J- BONI -1992. Leur objectif est de protéger une étendue donnée contre le passage d'animaux (parfois aussi les hommes). Elle remplace l'utilisation des branches mortes des sous-produits ligneux ou non ligneux dans la délimitation des parcelles. La plupart des haies vives observées dans la zone d'étude sont très jeunes. Leur plantation ne remonte qu'en 1990. Elles sont remarquables aux abords des champs dans les villages de Dablo et Guelkoto. Près de 5850 plantes ont été utilisées pour leur implantation ; malheureusement ces haies mal protégées sont parfois broutées et complètement détruites, malgré l'existence du grillage que le service forestier prête (pour deux ans seulement) aux paysans pour servir de clôture.

4 - Les brise-vents

Même si la haie vive peut être considérée comme une forme de brise-vents, il y a une transition graduelle entre ces deux procédés. Selon la hauteur des plantes, les brise-vents contribuent à ralentir la vitesse des vents et à réduire l'érosion éolienne et les dégâts mécaniques causés aux cultures. De plus, ils freinent l'évaporatranspiration et entraînent dans certains cas une augmentation de la production agricole. Les arbres fournissent également du bois et du fourrage. Les espèces les plus couramment rencontrées sont l'Eucalyptus, le Neem, et parfois Cassia simea.

La ceinture verte du marché de Dablo en est une bonne illustration. Les autres plantations rencontrées autour des champs sont formées d'une seule rangée d'arbres. Environ 5000 pieds ont été plantés depuis 1990 sur une longueur totale de 1212 mètres.

Il a été révélé que 25,64% des paysans enquêtés s'intéressent à la plantation des haies vives et des brise-vents. L'agroforesterie intéresse 37,17% d'entre eux pendant que 53,84% pratiquent la végétalisation des diguettes. En cinq ans d'activité, le reboisement a été effectué avec un rythme annuel de 27345 plantations. Cela donne une superficie de 218,6 ha (625 arbres/ha) représentant 0,37% de la superficie du département ou 5% de la superficie moyenne cultivée. Ces opération ont réussi particulièrement à Dablo et à Guelkoto.

5 - La régénérescence naturelle de la végétation

Parmi les actions entreprises dans le domaine de la foresterie villageoise, il y a la protection des arbres pour leur régénération naturelle. Au Burkina, il existe une norme qui consiste à laisser dans le champ lors des défrichements 20 arbres adultes et 60 jeunes pousses par hectare. Cette pratique tient compte du nombre d'arbres qu'on trouve généralement dans le champ (10 à 20 parfois) ainsi que d'un grand nombre de jeunes pousses pour assurer le succès de l'opération. Dans la zone, 81% des cas de présence d'arbres dans les champs proviennent du défrichement sélectif que les paysans pratiquent. Ainsi, les arbres grandissent ou produisent des rejets que le paysan taille après et utilise comme du bois d'oeuvre ou de feu. Ce système permet d'éviter la coupe systématique des arbres sur les friches ou dans les champs en défrichement. Dans ces conditions, il est bon de considérer la régénérescence naturelle des arbres avant tout comme une opération agricole plutôt qu'une activité purement forestière. Cette activité intéresse plus directement les villageois, parce qu'elle est indispensable pour la survie des arbres surtout lorsqu'ils sont jeunes. Il faut les arroser, les protéger contre les dégâts occasionnés par le bétail et veiller autant que possible à leur exploitation correcte le moment venu.

6 - Participation féminine[18]

La participation des femmes aux activités de protection de l'environnement est très faible. Aucune femme ne pratique à titre individuel le reboisement. 36% d'entre elles sont présentes aux activités collectives de reboisement. Le taux est faible par rapport à l'importance numérique des femmes qui représentent 52,9% de la population totale du département. Les raisons de cette faible participation ne sont pas connues. Elles ont cependant du mérite dans l'exploitation des fosses fumières. Leur participation est de 40% pendant que celles des hommes est de 25% environ. Il est objectif également de reconnaître que ces différentes activités connaissent des difficultés d'ordre technique et social qu'il convient d'examiner.

---

[18] - Dans ce volet, il y a aussi l'utilisation des foyers améliorés que nous abordons dans le chapitre VI de la IIIème partie.

II - Difficultés liées aux opérations de reboisement

Le système foncier en milieu rural a des contraintes qui ne sont pas toujours favorables à la réalisation d'aménagement important sur les terres empruntées (voir droit d'usage chapitre II page 42). La divagation des animaux est un autre problème qui pose de réelles difficultés à la production des plants. Le grillage fourni par le service forestier aux paysans n'a qu'une durée de deux ans, ce qui est insuffisant pour un reboisement en agroforesterie, haie-vive ou brise-vent. Dans la majorité des cas, les plantes ne sont pas suffisamment robustes au bout des deux ans pour résister aux attaques des animaux. Aussi, les sites de reboisement sont-ils confinés aux terres marginales, assez dégradées et la plantation intervient souvent tard, si bien que les jeunes plantes souffrent de la longue saison sèche. A cela s'ajoute l'action néfaste des termites. Sur certains sites (Tansèga, Koupèla, Samska) 80% des plantes sont mortes. A ces différents problèmes, s'ajoutent l'insuffisance des plants et la pénurie d'eau.

C - Actions entreprises dans le domaine de l'élevage

Les actions menées dans ce domaine visent l'intensification de l'élevage qui passent nécessairement par la suppression des principales contraintes ; permanence de la transhumance, manque de fourrage et de soins adéquats au bétail, rareté de points d'eau en saison sèche. Financées par le projet, les actions partent du fait que toute forme de sédentarisation et une exploitation rationnelle de l'élevage, nécessitent avant tout une amélioration de l'alimentation du bétail. Les caractéristiques de l'activité pastorale de cette zone ayant été déjà examinées, il s'agira d'évoquer quelques réalisations.

I - Organisation des producteurs

Les éleveurs du département ont formé en 1990 deux groupements d'éleveurs. Le premier regroupe les villages de Dablo, Dou, Doffi, Daake et Perko, et compte 76 membres. Le deuxième comprend 25 membres presque tous ressortissants du village de Guelkoto. Ces groupements dont la création a été suscitée par le service de l'élevage, réunissent des éleveurs de bovins, d'ovins, de caprins et de porcins. Ils visent la promotion des éleveurs qui ont en charge la vente des sous-produits agro-industriels et les produits vétérinaires, l'obtention des soins sanitaires en arrêtant un calendrier de vaccination du bétail, la prévention des épizooties et l'intensification de la production fourragère.

Ces groupements ont également pour objectif l'installation de troupeaux de démonstration. C'est dans ce cadre qu'à Tansèga (secteur 4 Dablo), 6 paysans ont formé une petite association d'élevage en mars 1992. Comme principe, chacun apporte après les récoltes une vache et son veau. Les douze bêtes ainsi réunies sont alimentées en sous-produits agro-industriels (au lever et au coucher du soleil) et conduites au pâturage par un berger contractuel. Les frais d'alimentation et de santé sont à la charge des paysans dont les ressources provenant de la vente du lait alimente une caisse de muni-dépenses. Les vaches fournissent 5 à 6 litres de lait/jour dont la moitié revient au berger et le reste vendu à 150 FCFA/litre. C'est ainsi qu'ils engraissent et exploitent les vaches laitières.

En plus de cette unité de démonstration, les éleveurs élèvent avec l'appui du PEDI des porcs. Six porcs (1 verrat et 5 truies) de race ivoirienne (Korogho-RCI) ont été importés en Juin

1991. Actuellement il ne reste que 4 porcs, deux truies étant mortes par suite d'intoxication alimentaire.
Il serait mieux de leur trouver une ration et un régime alimentaire adéquats, pour éviter de compromettre à terme les activités de la ferme.

II - Les cultures fourragères

L'exploitation des fourrages constitue un début de solution au problème d'alimentation du bétail. Les principales difficultés dans la vulgarisation de cette culture sont la disponibilité des terres, l'attitude des paysans (qui y sont hostiles) et le coût élevé des semences. Le kilogramme de dolique vaut 400 F CFA alors qu'il en faut 12 kg/ha. Pour pallier ce problème, le projet accorde une subvention de 50%.

L'appui du projet dans la zone de Barsalogho a permis d'obtenir une progression des cultures fourragères dont les superficies sont passées de 3,5 ha en 1986 à 25 ha en 1987 et 50 ha en 1988.

III - La promotion des sous produits agro-industriels (SPAI)

Elle vise à résoudre le problème d'alimentation du bétail pendant la période de soudure et à lutter contre la spéculation. On constate que les quantités déposées à Dablo ne sont pas très importantes.

En effet entre 1989 et 1992, 54,3 tonnes ont été livrées. L'élevage étant pratiqué par 69,4% des ménages[19], on a une utilisation moyenne par ménage de 114 kg d'aliments. Cette consommation paraît faible, car elle n'est que de 28 kg/ménage et par an. Les éleveurs reconnaissent que les prix ne sont pas souvent accessibles surtout en période de soudure où les revenus sont utilisés pour l'achat de céréales. Cela révèle la persistance des problèmes d'alimentation du bétail.

---

[19] - Le Département de Dablo comptait 686 ménages en Janvier 1993

Tableau 14 : Livraison des SPAI à Dablo

Années	Aliments SPAI	Nombre de sacs	Poids/sac (kg)	Prix F CFA
1989-1990	aliments CITEC	440	65	1750
1991	aliments CITEC	100	65	1750
	graine de coton	100	70	1550
	son cuvé	40	50	1750
1992	aliments CITEC	100	65	1750
	graine de coton	30	70	1550
	son cuvé	40	40	1750

Source : Magasin CRPA/CN-Kaya - Janvier 1993

L'intérêt des paysans pour les SPAI a provoqué une diversification des approvisionnements à partir de 1991.
Les actions entreprises pour le développement de l'activité pastorale comme celles des autres secteurs, ont transformé les structures sociales et économiques des villages. Ces impacts sont analysés dans la troisième partie de notre travail.

TROISIEME PARTIE

BILAN DES ACTIONS DU PEDI ET LEURS IMPACTS SUR LE MILIEU

CHAPITRE VI : BILAN DES ACTIONS DU PEDI

A - Réalisation des sites antiérosifs

I - Les diguettes en pierres

La réalisation des pierres alignées s'est considérablement accrue entre 1986 et 1989. Au cours de la campagne 1986 (début des travaux) 4,6 ha de terre ont été aménagés avec 135 m3 de pierres. De 1986 à 1989 les superficies aménagées sont passées de 4,6 ha à 249 ha. Ce travail a été exécuté par 130 personnes. Cela témoigne d'un réel engouement des populations pour ces aménagements. En 1992 plus de 500 personnes ont apprécié positivement l'efficacité des sites antiérosifs contre la dégradation naturelle des sols. Au total 1158,6 ha de terrain ont été aménagés soit environ un quart de la superficie cultivable du département.

II - Les digues filtrantes

Au début de l'opération en 1986, un seul paysan de Dablo s'était porté volontaire pour ce travail. Le traitement des ravines est un travail harassant. Il exige un effort physique soutenu (brisure et ramassage des cailloux), si bien que les paysans se sont abstenus. Par ailleurs d'autres pensaient qu'il était impossible de réaliser de bons résultats. Aidé par sa famille peu nombreuse, le paysan a rassemblé 18 voyages de pierres pour la construction d'une chute de 152 m. Son succès a étonné beaucoup de villageois qui, au lieu de l'imiter, l'ont conseillé d'abandonner le travail. La campagne suivante, quatre paysans se sont inscrits pour le traitement des ravines parce que la réussite agricole du premier était remarquable. Ainsi on constate une augmentation des diguettes de 1986 à 1989, due à l'intérêt croissant des paysans. On estime que 79,33% de ravines traitées ont été réalisés durant cette période. voir graphiques 6 et 7 et tableau 7 en annexe.

III - Les effets écologiques : la protection des sols

Les résultats obtenus proviennent des observations effectuées sur le terrain pendant les premières pluies de 1992 dans la zone d'étude. Ces observations faites sur deux sites antiérosifs (un site en pierre alignées, un autre en digues filtrantes) ont permis de constater certains phénomènes.

1 - L'infiltration de l'eau

La rétention de l'eau dans le sol résulte à la fois des forces de capillarité et des forces d'absorption dues aux particules solides. Cette rétention est la source de l'infiltration, et celle-ci est d'autant plus forte que le sol est sec. Il a été remarqué à l'amont et à l'aval des sites que lors du passage d'une crue, l'eau est retenue et contrainte de s'infiltrer (ou de s'évaporer). Plus les sites sont vieux plus l'infiltration de l'eau est importante et favorise l'humidification du sol. Cela pourrait permettre la recharge d'une éventuelle nappe phréatique.

2 - **Les effets pédologiques**

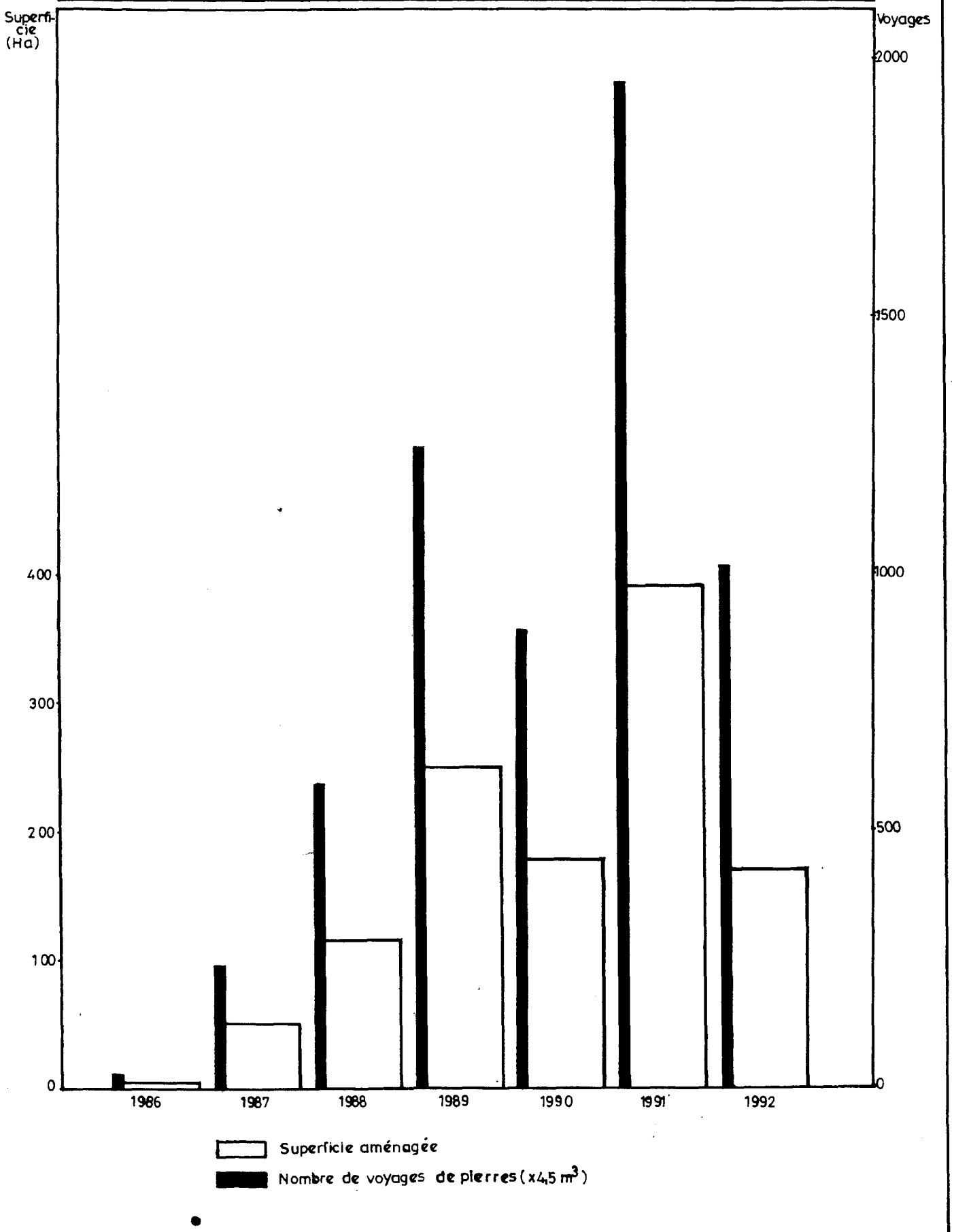
L'adoption des diguettes en pierres horizontales par les paysans a été largement motivée par ses avantages, notamment la réduction des risques liés à la sécheresse.

En effet, l'impact des sites antiérosifs sur la réconstitution et la qualité des sols est positif. Les dépôts solides accumulés au pied des barrières sont généralement constitués de débris végétaux de grande taille (tige, branches...) plus ou moins décomposés, et de terre. Au fur et à mesure que s'effectuent ces dépôts, il s'engage un processus pédologiques qui met en place des sols d'origine sédimentaire, riches en limon, en argile et en matières organiques. Sur certaines terres où on a perdu tout espoir d'y cultiver comme celle de la planche 16, les aménagements ont favorisé la réconstitution des sols permettant de récupérer d'importantes superficies. Planche 17.

De nombreux paysans possèdent maintenant des techniques diverses pour lutter contre le décapage des terres. Les bandes végétales et les diguettes freinent la vitesse de l'eau lorsqu'elle les traverse. La terre fertile charriée s'y dépose. Ces phénomènes sont illustrés par la figure 6.

GRAPHIQUE 6

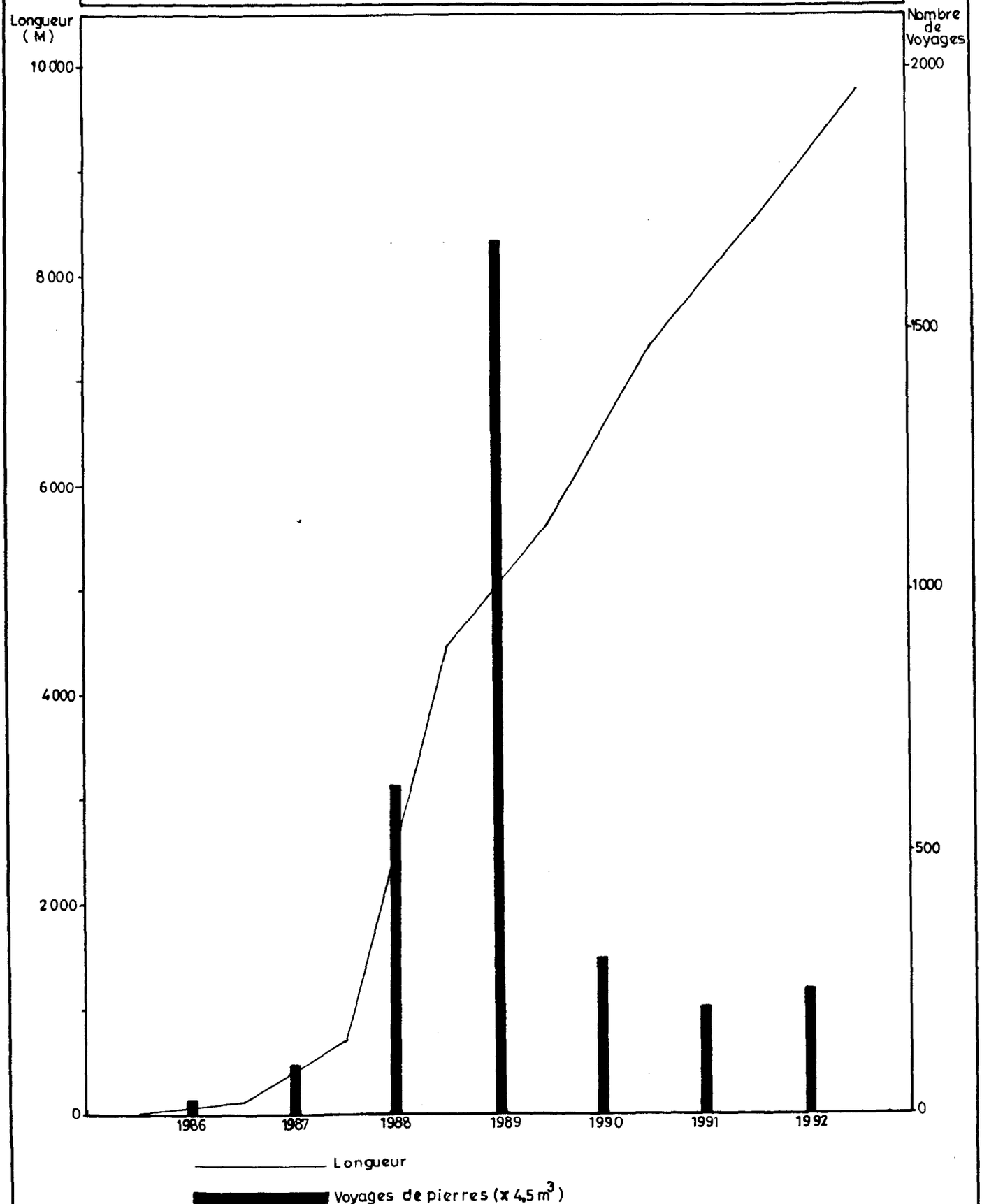
EVOLUTION DES DIGUETTES EN PIERRES A DABLO



Source : S.A.E.R-C.R.P.A./ U.E.A. DABLO 07/1992 M. OUEDRAOGO

GRAPHIQUE: 7

EVOLUTION DES TRAITEMENTS DE RAVINES A DABLO



Source : S.A.E.R - C.R.P.A / UEA - DABLO 07/1992 M. OUEDRAOGO

Planche 16 : Une récupération de terres dégradées (zipellé).

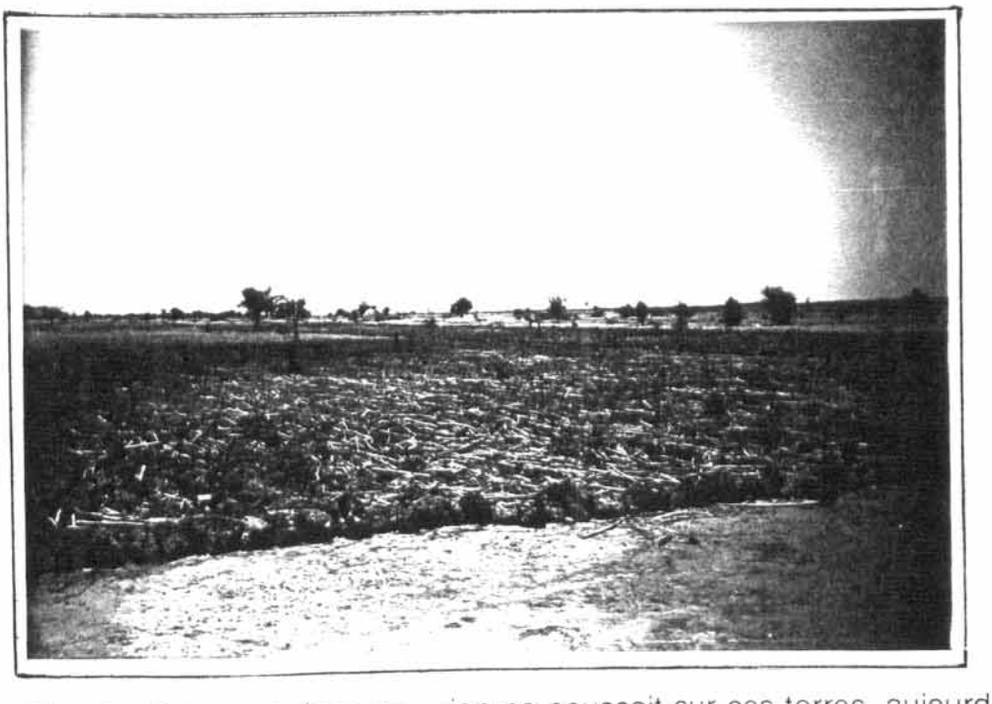


Planche 17 : Il y a deux ans, rien ne poussait sur ces terres, aujourd'hui des espoirs d'y faire de bonnes récoltes.

B - **Production fumière**

Initiée seulement en 1989 par le CRPA, la production de compost est importante dans la zone. Au regard des réalisations, le taux moyen des fosses fonctionnelles est de 45% chaque année. Au cours de la première année, sur 80 fosses creusées, 62% ont pu fonctionner effectivement (tableau 15).

L'intérêt et l'enthousiasme des paysans pour l'opération a amené le PEDI à les subventionner en matériaux de construction. Cette subvention exige que les paysans remplissent certaines conditions, à savoir : creuser la fosse, appartenir à un G.V., avoir aménagé ses champs avec les infrastructures antiérosives et s'engager à transmettre son expérience à d'autres paysans. Mais certains paysans ont accepté ces conditions, pour pouvoir utiliser les matériaux de confection à d'autres fins : réparation de leur maison, échange.... Dans les villages de Loada et de Perko, de nombreux exploitants n'ont pas été subventionnés cette année parce qu'ils ne remplissaient pas entièrement les conditions.

Au cours de la saison 1992, 512 tonnes de fumier ont été produites pour 1024 ha de champs, soit environ un quart de la superficie cultivée. Les résultats ne sont pas négligeables, car l'opération connaît des limites objectives. La principale difficulté est liée à l'approvisionnement en eaû (facteur essentiel). Il ressort de l'enquête que certains producteurs se déplacent sur 5 km à la recherche de cette denrée. Au niveau des forages, il faut attendre longtemps pour avoir un fût d'eau. Il y a aussi la faible disponibilité de matières organiques évoquée précédemment à cause de l'utilisation multiple des résidus de récolte (alimentation du bétail, paillage, combustible).
A cela s'ajoutent les retards dans la mise en place de la subvention et du crédit qui ne permettent pas d'atteindre les résultats préconisés (trois productions par fosse et par campagne).

Tableau 15 : Situation de la production fumière

Années	Fosses fumières			fumier produit (tonnes)	superficie bénéficiaire (selon les normes) ha	pourcentage par rapport à la superficie cultivée
	creusées	fonctionnelles	non fonctionnelles			
1989	80	50	30	198	296	4%
1990	217	87	130	380	760	22%
1991	1025	92	933	401,2	802,24	21%
1992	177	124	53	512	1024	23%
Total	1499	353	1116	1491,12	2982,24	-

source : - U.E.A Dablo

NB : Une tonne de fumier pour 2 hectares

C - **Végétalisation des diguettes**

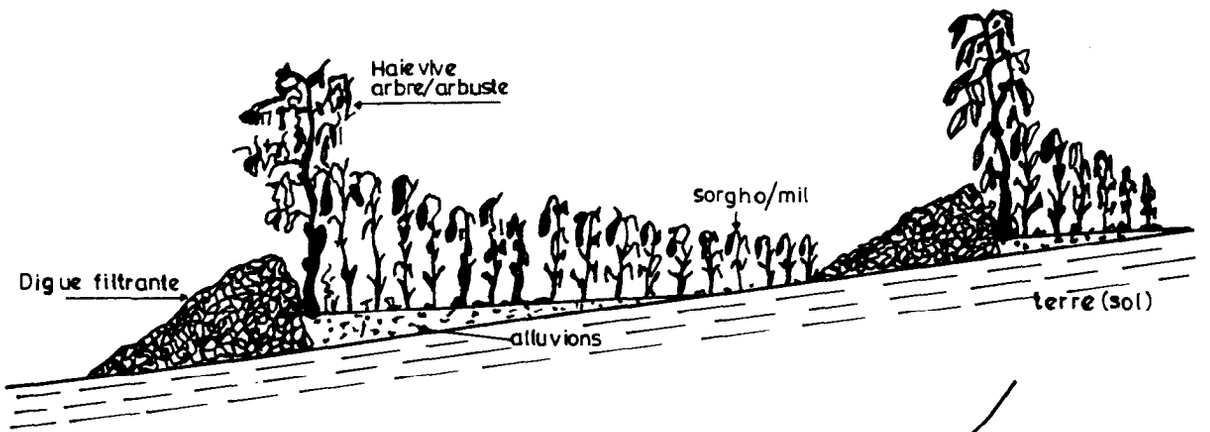
Débutée en 1988, cette opération a pour but de renforcer l'implantation des diguettes. Les espèces généralement plantées en amont des diguettes sont : Parkinsonia, Acacia nilotica, Acacia seyal, Prosopis, Ziziphus mauritania et Andropogon gayanus.

Acacia nilotica donne de bons résultats. En trois campagnes (1989, 1990, 1991), près de 6500 plantes ont servi à végétaliser les diguettes, ce qui représente 4,75% du reboisement entrepris depuis 1988. Cela correspond à une longueur totale de 2800 m. L'enquête fait ressortir par ailleurs que 53,84% des paysans font la végétalisation des diguettes, mais 32,11% seulement ont réussi leur action.
D'importantes disparités existent cependant entre les villages : 100% de réussite à Zembila, 80% à Guelkoto ; 40% à Loada et 0% à Perko et à Dablo. La faible participation à cette opération s'explique par le fait que la végétalisation n'a pas pour objectif de fournir du bois de chauffe, mais de renforcer les diguettes et de bloquer les matériaux transportés par les crues. Les paysans se limitent ainsi au premier investissement, c'est-à-dire à la construction des diguettes. De plus, on constate parfois un manque d'entretien des plantes qui sont sévèrement broutées par le bétail (voir planche 18).

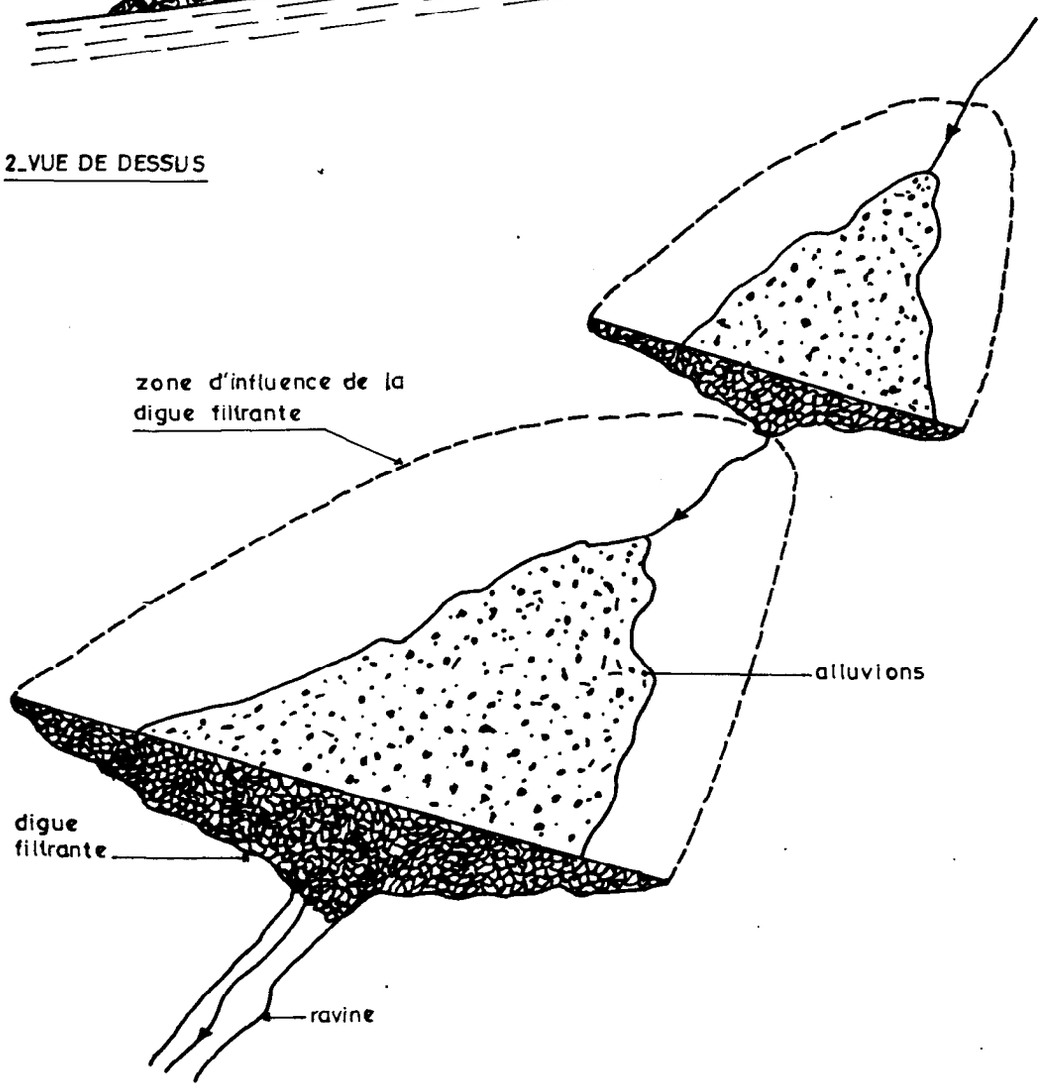
FIGURE 6

EFFETS D'UN TRAITEMENT DE RAVINE

1_PROFIL



2_VUE DE DESSUS



Source: S.A.E.R/C.R.P.A.-KAYA 07 / 1992 M. OUEDRAOGO

Planche 18 : Exemple de reboisement individuel d'Eucalyptus à Bini- (Nord du barrage)

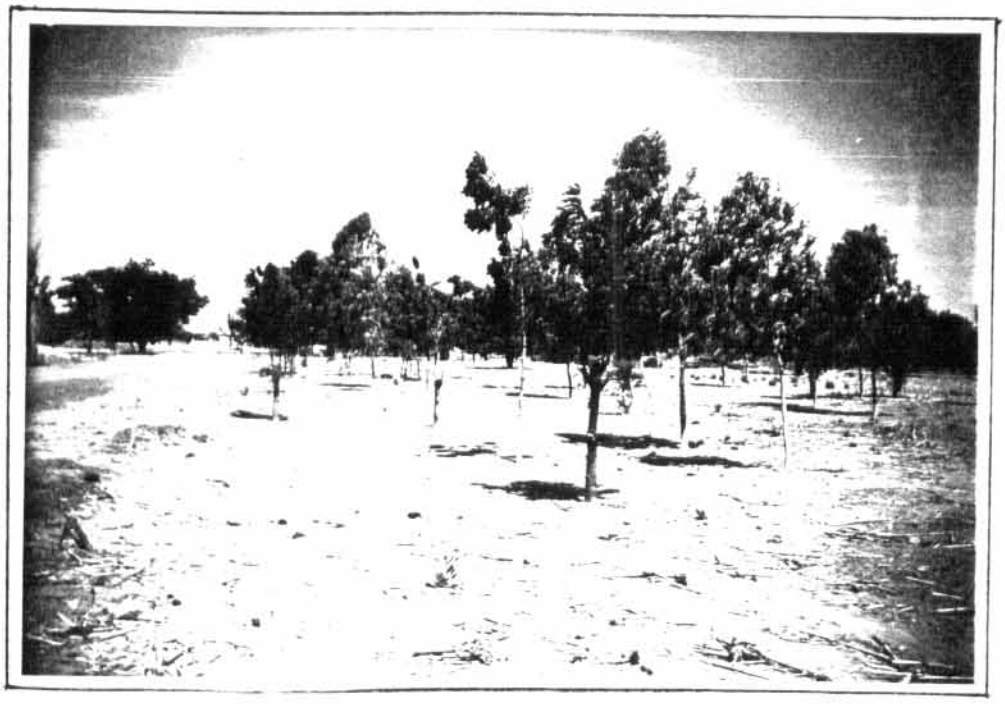


Planche 19 : Exemple de reboisement collectif (villageois) secteur 1- Dablo ce qui reste d'une plantation de plus de 200 arbres (mai 1992).

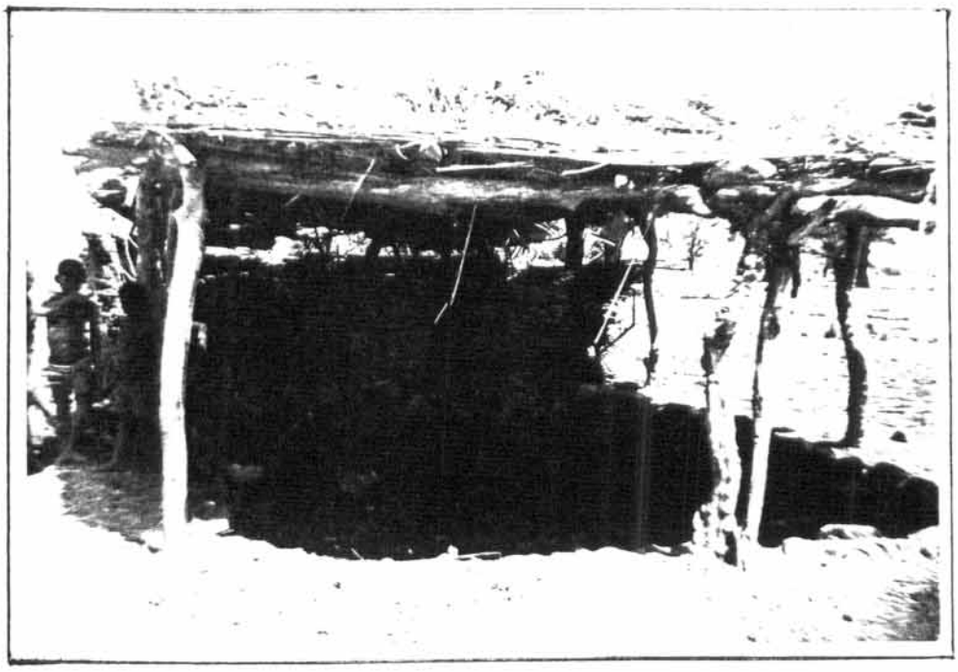


Planche 20 : Une fosse fumière Manga
En arrière plan on remarque le tas de composte (1er vidange).

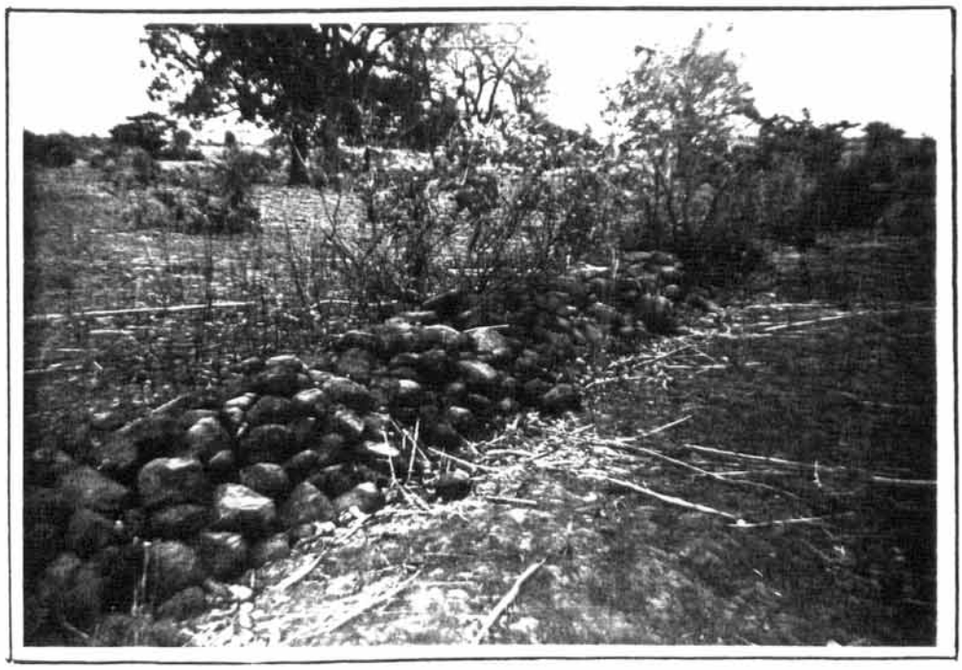


Planche 21 : Développement des essences végétales le long des digues filtrantes.

D - **Vulgarisation des foyers améliorés**

Le programme "foyers améliorés" a pour objectif, la vulgarisation des foyers en milieu rural en vue de réduire la consommation du bois. Initiée par le projet "Bois de village", cette activité qui a démarré avant 1986, a aujourd'hui, perdu toutes ses chances de réussite.

En effet, cinq localités (Dablo, Perko, Loada, Guelkoto et Zembila) ont été sensibilisées dans le cadre de la vulgarisation des foyers améliorés. Des villageois et des artisans ont réçu une formation pratique pour la construction des foyers. Après dix ans d'activités le bilan se présente comme suit (tableau 16).

Tableau 16 : Utilisation des foyers améliorés

villages	nombre de femmes formées	nombre de femmes ayant construit des foyers	nombre de femmes qui n'ont pas construit de foyers	utilisatrices mixtes 3 pierres + foyers améliorés	femmes utilisant toujours les 3 pierres seulement	utilisation exclusive des foyers améliorés
Dablo	2	61	9	6 ou 9,83%	55 ou 90,17%	0
Guelkoto	1	38	22	4 ou 10,52%	34 ou 90%	0
Perko	1	53	7	6 ou 11,50%	47 ou 88,50%	0
Loada	1	17	18	1 ou 6%	16 ou 94%	0
Zembla	1	7	-	0	7 ou 100%	0
Total	6	176	56	17 ou 9,65	159 ou 90,35%	0

Source : Enquêtes de terrain Avril Mai 1992 - Dablo.

Il ressort que parmi les 225 femmes regroupées dans les GV féminins 176 (78,22%) ont construit les foyers améliorés depuis leur introduction. Cependant, aucune femme ne les utilise exclusivement, la majorité étant retournée vers les foyers à 3 pierres. Les entretiens que nous avons eus montrent que les raisons de cet abandon sont les suivantes : le foyer s'abîme lorsqu'il est utilisé par plusieurs personnes (femmes et enfants); les femmes n'utilisent pas les marmites qui conviennent au foyer ; l'entretien du foyer moderne n'est pas facile, si bien qu'une fois cassé ou abîmé, elles ne le réparent plus. Enfin, en hivernage, le foyer est laissé sous la pluie. Pourtant les femmes reconnaissent les multiples avantages du foyer moderne dans une famille, et celles qui font une utilisation mixte (foyer à 3 pierres et foyer amélioré) ne représente que 9,65% des femmes des G.V. féminins.

Les difficultés que les femmes rencontrent dans ce domaine sont d'ordre pratique, de sorte que l'impact du foyer amélioré sur la consommation du bois est de plus en plus négligeable tout comme ses aspects écologiques.

E - **Les autres réalisations**

I - Création de pistes rurales

L'enclavement est le premier obstacle au développement d'une région, d'une ville ou d'un village. C'est pourquoi le PEDI s'est intéressé à l'ouverture de voies praticables en toute saison pour faciliter la communication entre Dablo et les autres départements. Il construit en terre l'axe Dablo-Barsalogho, long de 42 km. Les travaux qui ont démarré en mars 1992 sont maintenant terminés. Cette voie va faciliter l'accès de véhicules au département et développer le trafic Dablo-Barsalogho-Kaya. Elle aura sur le plan social et économique un impact positif. L'évacuation des malades graves en saison pluvieuse qui était quasi impossible pourrait se faire. Sur le plan économique, le coût du transport et les prix des marchandises et des céréales connaîtront une baisse relative. Par exemple, avant la dévaluation du F CFA, le voyage Kaya Dablo (84 km) fait 2000 FCFA et le litre d'essence mélange coûtait 350 F CFA (305F à Kaya). Le transport public se fera avec plus de sécurité de même que le travail des services techniques qui interviennent dans le département.

II - Action en matière d'hydraulique Villageoise

L'intervention du PEDI/D.R.Eau dans l'exécution des puits et des forages vise un double but : approvisionner en eau potable les hommes et les animaux ; arroser les fosses compostières. Les réalisations dans le département portent sur 15 forages fonctionnels, 13 puits à grand diamètre d'un coût total estimé à 70 millions de FCFA. Dans chacun des 10 villages, il y a au moins deux forages (en ajoutant ceux implantés par l'UNICEF et l'HER) et un puits, sauf dans les villages de Koupèla (sans puits), Perko (2 puits sans eau) et Dou (2 puits temporaires). La situation actuelle par rapport à la norme nationale (un forage pour 350 habitants) donne un forage pour 447 habitants. En plus de cette insuffisance constatée, il y a une inégale répartition des points d'eau :

- Dablo (4042 habitants), 1 forage pour 450 hbts ;
- Dou (1142 habitants), 1 forage pour 571 hbts ;
- Doffi (1057 habitants), 1 forage pour 526 hbts.

L'eau est vraiment une denrée rare et sa vocation pastorale développe une compétition en saison sèche entre les hommes et le bétail parce que dans cette zone les puits tarissent dès le mois de janvier et ne sont réalimentés qu'en juillet. Le département possède en plus des réalisations de PEDI 32 puits dont 9 permanents, 17 temporaires et 6 asséchés (tableau 16). Ainsi, pendant les six mois que dure le tarissement, seuls 7 villages (sur les 10 que compte le département) disposent chacun d'un puits permanent. Cette difficulté limite un nombre important d'activités pendant la saison sèche, notamment le petit commerce et l'élevage.

Les efforts déployés par le projet dans ce secteur met en évidence l'importance vitale de l'eau. Son objectif étant de garantir à chaque habitant 20 litres d'eau potable par jour. La situation est critique mais on sent une amélioration des conditions de vie des populations. Elles ne souffrent plus tellement des maladies liées à l'eau. Par exemple, la

dracunculose (ver de guinée) est devenue rare dans tous les villages et les enfants bénéficient d'une meilleure hygiène corporelle et vestimentaire.

Au stade actuel, il faudrait encore au département 7 forages pour couvrir convenablement ses besoins. Ces nouveaux forages seront réalisés probablement au cours du programme 1990-1994. Le tableau 16 donne la situation des points d'eau dans le département de Dablo.

III - Aménagement du périmètre irrigué de Dablo

Le barrage de Dablo tient une place importante dans la consommation humaine et les activités agro-pastorales. Construit en 1977, il a une capacité de 6,6 milliards de m3. En 1985, un périmètre rizicole et maraîcher d'une superficie de 15 ha a été aménagé au profit des paysans de la zone. Ce périmètre a été réaménagé par l'Office National des Barrages et des Aménagements Hydroagricoles (O.N.B.A.H) sur une superficie de 46 ha, soit 920 parcelles de 5 ares chacune.

Cet aménagement pourrait contribuer à l'intensification et à la diversification de la production agricole dans le département.

CHAPITRE VII : LES IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES

L'évolution socio-économique et politique a été remarquable après 1988, date à laquelle les structures administratives du département ont effectivement commencé à fonctionner[20]. Au niveau des paysans, l'encadrement du CRPA et les cellules ADRK ont été des facteurs d'ouverture et les seuls moyens privilégés pour l'animation du monde rural. Les actions de ces structures ont favorisé le renforcement de l'organisation des paysans, et l'intervention du PEDI/CRPA a eu un impact considérable sur le plan social.

A - Conséquences dans l'organisation pratique du travail

L'impact des activités du PEDI sur l'organisation du travail des paysans (l'emploi du temps collectif et individuel notamment) s'est réellement manifesté dès la troisième année d'intervention (1988-1989).

I - Organisation saisonnière des paysans

Avant 1986, les activités agricoles du paysan de Dablo se concentraient entre la fin du mois, de mai et le mois d'août. Cette première période très chargée était consacrée aux travaux des champs. La seconde période, celle des récoltes se situait aux mois d'octobre et de novembre. Après ces occupations, l'emploi du temps devenait très lâche. Mais avec l'intervention du PEDI, le calendrier annuel ne connaît plus de périodes creuses. Chaque paysan s'organise avec sa famille pour le ramassage des cailloux, le creusage des fosses, et la mise en place des mesures d'accompagnement des sites antiérosifs. Le travail collectif au sein des GV concernent les aménagements concentrés, c'est-à-dire la construction collective des sites antiérosifs sur les "zipella" par les villageois, sur une superficie de 10 ha au moins, et les activités de foresterie. La figure 7 montre que la construction des sites intervient dès la fin des récoltes et s'étale sur 5 mois, juste un mois avant les premières pluies.

II - Le cycle des activités

Les activités paysannes s'étendent maintenant sur toute l'année. Environ 11 mois sur 12, les paysans travaillent sans répit. Le calendrier permet de dégager deux périodes d'intenses activités (février à avril et juin à août) et une période de peu d'activités située au mois de septembre.

La préparation des champs commence à partir de la deuxième décade d'avril suivie des semis de sorgho-mil et niébé, et de la trouaison pour le reboisement en juin (2è décade). Certains paysans commencent déjà à labourer. Le maïs est semé dans la 3è décade de juin, l'arachide et le voandzou, dès le mois de juillet. La mauvaise répartition des pluies se traduit par l'installation souvent d'une petite poche de sécheresse (en juillet 1992 par exemple) obligeant les paysans à reprendre les semis (parfois jusqu'à mi-juillet).

---

[20] Le département a été crée en 1987 et la structure administrative installée en 1988.

La période qui suit est plus active (jusqu'à la fin du mois d'août). C'est le moment des sarclages et des binages pour toutes les cultures en général. Les hommes sont surchargés et les femmes interviennent pour le repiquage du mil, du sorgho, et le sarclage de leurs champs d'arachide. Dans l'après midi, après les travaux collectifs, les hommes s'occupent souvent de leurs champs de case (maïs).

Après ces efforts soutenus et pénibles, une période de répit s'installe à partir de septembre. Pendant cette période correspondant à la soudure, août-septembre, les premières récoltes viennent soulager les paysans. Enfin, vient le temps des grandes récoltes : sorgho, mil, niébé. Elles annoncent la fin de la saison pluvieuse. Ces récoltes aussi pénibles soient-elles, se font dans la joie surtout lorsque la campagne est bonne. En fin novembre début décembre, toutes les récoltes sont pratiquement terminées ; les céréales sont séchées en brousse ou au village.

Les longues journées au champ sont progressivement oubliées avec l'arrivée des réjouissances. Mais cela ne signifie pas que les paysans se reposent tout le temps en attendant la prochaine saison. Une série d'occupations commence : ramassage des cailloux, réparation et construction de maisons, creusage des fosses fumières et travaux de maraîchage. Les funérailles, les mariages et les fêtes coutumières se déroulent à cette période.

La période pendant laquelle les artisans se consacrent exclusivement à leur métier va de mars à avril. De nombreux produits sont vendus aux paysans : manches de daba, coupe-coupe, couteaux, tabourets... C'est durant cette période que les femmes trouvent aussi du temps nécessaire pour s'organiser. Elles confectionnent leurs pots et font leur petit commerce.

Avant 1986, les jeunes émigraient vers les centres urbains importants ou vers l'extérieur du pays (Côte d'Ivoire particulièrement). La durée de cette émigration était plus ou moins longue et le retour était conditionné par l'économie monétaire réalisée durant le séjour. Mais depuis ces dernières années, les départs pour les villes et vers les sites aurifères ont beaucoup diminué à cause des activités développées dans les villages. Certains ménages sont revenus pour se réinstaller dans leur village. Ainsi, les jeunes profitent de l'alphabétisation, de la formation paysanne et des possibilités qui leur sont offertes pour l'amélioration de la production agricole.

B - Le renforcement des relations entre les villageois

Les investissements du projet dans le domaine de l'aménagement de l'espace rural, des points d'eau, de l'éducation et de la formation paysannes ont contribué à renforcer la cohésion des villages.

En effet, le ramassage des cailloux pour la construction des sites antiérosifs a permis aux paysans de s'organiser pour faire face aux travaux collectifs. Malgré le caractère composite de la population sur le plan ethnique, il existe présentement à Dablo un bon climat social. Les exigences louables du travail collectif ont rapproché les individus. Cela a également développé l'esprit de complémentarité et d'échange. D'autre part, les GV sont des structures qui garantissent à leurs membres un grand nombre de possibilités : acquisition des moyens

matériels de travail (charrettes, brouettes, pioches, barres à mine...) et moyens financiers (crédits divers).

Dans les villages de Doffi et de Perko par exemple, les travaux organisés par le PEDI ont contribué à rédynamiser les G.V. L'unité des membres a permis dans nombreux villages une sensibilisation des paysans autour de leurs préoccupations premières. Les petites difficultés sont quotidiennement résolues à la satisfaction de tous au sein du groupement. La planche 22 présente une séance de ramassage de cailloux.

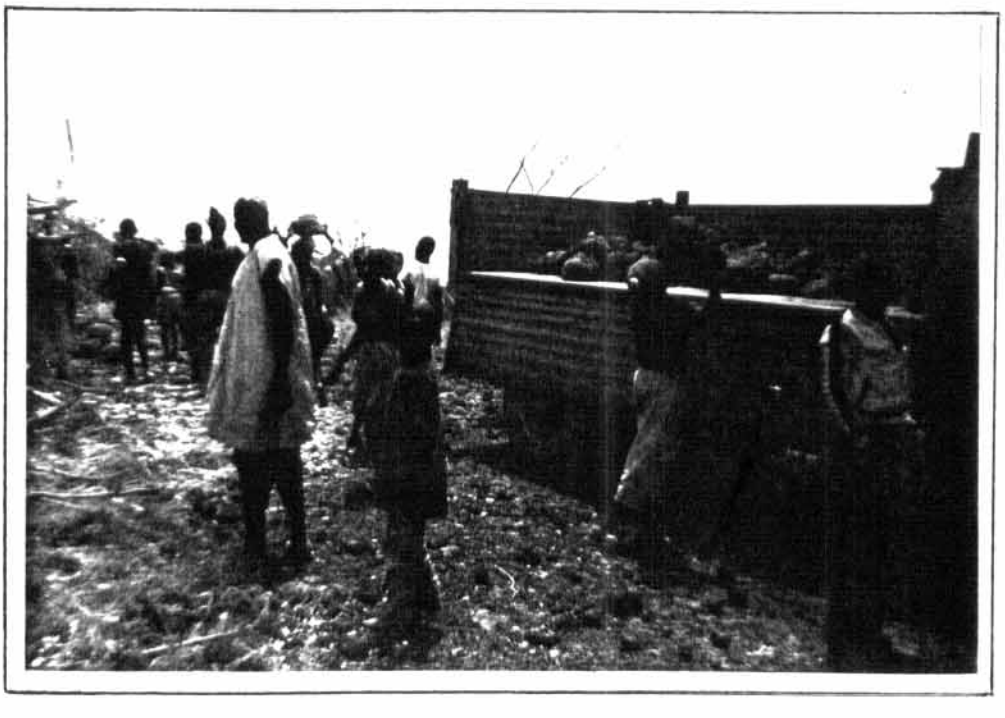
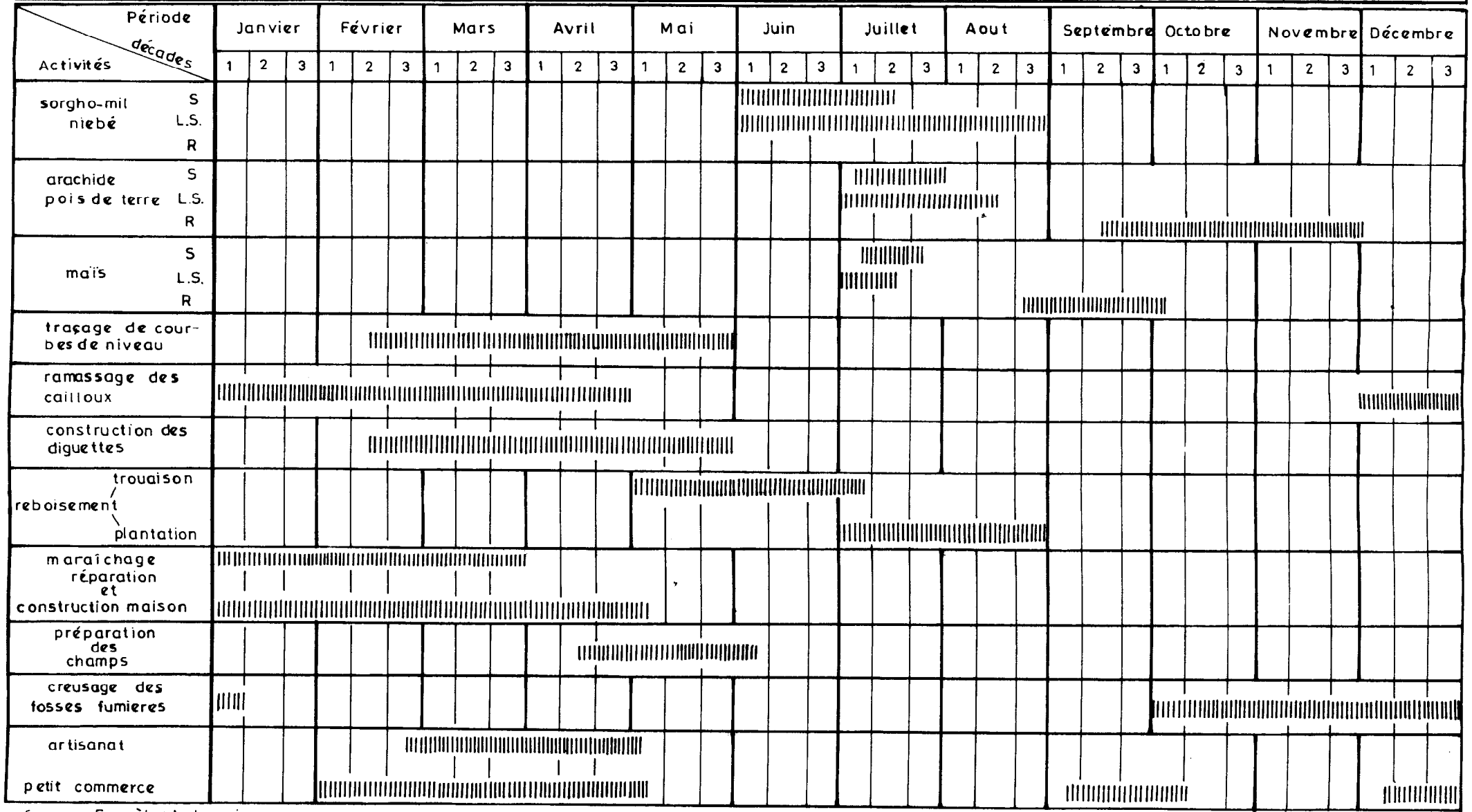


planche 22 : le ramassage de cailloux concerne tout le monde, occasion de rencontre entre jeunes et vieux.

FIGURE : 7

REPARTITION ANNUELLE DES ACTIVITES DES PAYSANS DE DABLO



Source: Enquêtes de terrain 04-05/1992

S = semis / L.S. = labour-sarclage
R = récolte

M. OUEDRAOGO

Tableau 17 : situation des points d'eau département de Dablo-Province du Sanmatenga

Villages	population	forages				puits				Observations
		Nbre	P	T	SE	Nbre	P	T	SE	
1.Koupela	443	3	3	-	-	-	-	-	-	la population demande un puits à grand diamètre
2.Zambila	553	3	3	-	-	3	1	2	-	Approfondissement impossible des puits petit diamètre
3.Loada	639	2	2	-	-	3	1	1	1	Approfondissement impossible des puits petit diamètre
4.Daake	841	3	3	-	-	5	1	4	-	R. A. S.
					-	3	1	2	-	Nécessite un forage de plus
5.Guelkoto	848	2	2	-	-	3	1	1	1	Approfondissement impossible des puits à petit diamètre
6.Bawéné	908	3	3	-	-	2	-	-	2	" " " " " " "
7.Perko	992	3	3	-	-	4	1	3	-	Nécessite deux forages de plus
8.Doffi	1 051	2	2	-	-	2	-	2	-	Nécessite deux forages de plus
9.Dou	1 142	2	2	-	-	7	3	2	2	Nécessite deux forages de plus.
10.Dablo	4 042	9	9	-						
Total	11 461*	32	32	-	-	32	9	17	6	NECESSITE SEPT (7) FORAGES DE PLUS

Source : DREAU - CN-KAYA 1992.

- Le calcul des besoins est basé sur la norme de 1 forage pour 350 habitants soit au total 41 points d'eau dans le département
- le cumul des forages et des puits permanents étant de 41, mais ne répond pas aux besoins.

NB. * Population de 1985 (population de 1990 = 13 421)

P = permanent
T = temporaire
SE = sans eau

C - L'organisation paysanne

L'intervention du projet PEDI à Dablo a donné un souffle nouveau à la vie des structures paysannes. Les G.V. se sont restructurés pour prendre part activement aux activités socio-économique et ont davantage consolidé les rapports aussi bien au niveau des hommes que des femmes. Chaque village de la zone s'est doté d'un G.V. Les groupements masculins et féminins de Dablo village sont les plus importants puisqu'ils comptent respectivement 447 et 70 membres. Au total le département regroupe 13 groupements masculins et 4 groupements féminins. Le tableau 18 donne plus de détails sur ces structures paysannes.

Tableau 18 : les groupements villageois (G.V) de Dablo

Villages	G.V. Masculins			G.V. Féminins		
	Nombre	Nombre d'adhérents	Date de création	Nom bre	Nombre d'adhérents	Date de création
Dablo	4	447	1977* 1983	1	70	1977* 1983
Guelkoto	1	30	1986	1	60	1988
Perko	1	30	1978	1	60	1988
Bawéné	1	30	1980	-	-	-
Dou	1	34	1988	-	-	-
Daake	1	28	1990	-	-	-
Zembila	1	25	1990	-	-	-
Doffi	1	21	1992	-	-	-
Loada	1	22	1982	1	35	1984
Koupèla	1	25	1991	-	-	-
Totaux	13	692	-	4	225	-

Source : U.E.A - Dablo - 1992
* 1977 : création des G.V ADRK
1983 : création des G.V. CRPA (ex-ORD)

Les paysans complètent leur savoir faire en s'inspirant des expériences d'autres organisations (stabulation du bétail, construction des fosses fumières, gestion des G.V...) à travers les visites effectuées dans certaines localités. Par ailleurs, la collaboration entre les villages s'est renforcée, grâce aux travaux d'entraide culturale. La formation que les responsables villageois reçoivent, la tenue des assemblées générales au cours desquelles les paysans échangent leurs idées et discutent des actions à entreprendre,

sont des signes favorables à la mise en oeuvre de structures paysannes dynamiques.

A ce propos nous avons rencontré le GV de Bawéné qui gère une banque de céréales, et discuté de la gestion, des avantages et les difficultés de son unité économique.

La banque de céréales de Bawéné a été créée en 1990 et mise sous la responsabilité du GV qui compte une trentaine de membres. La banque de céréales bénéficie d'un crédit annuel (PEDI) placé en janvier et récupéré en décembre.

En 1990 le GV a reçu 42 sacs de sorgho du service approvisionnement et crédit (SAC/PEDI) d'un montant total de 262.000 FCFA. La vente a procuré un bénéfice de 11000 FCFA. En 1991 un crédit de 500.000 FCFA a été octroyé au GV qui s'est chargé de la collecte des céréales dans les marchés locaux. Le GV a constitué un stock de 62 sacs de sorgho (sacs de 100 kg) qu'il a revendu à 9250 FCFA le sac, réalisant ainsi un bénéfice de 73.500 FCFA. En 1992 pour répondre au besoin de certains consommateurs, le GV a diversifié son approvisionnement. Avec le crédit de 500.000 FCFA il a acheté 101 sacs de sorgho et 13 sacs de mil. Le prix des céréales étant en baisse, le sac a été revendu à 6500 FCFA. Leur recette s'élevait à 741.000 F CFA, d'où un bénéfice (brut) de 241.000 F CFA. Les céréales sont collectées de janvier à mai au moment où les prix sont en baisse et sont revendues plus chères. Il y a parfois des méventes surtout en année d'abondance comme en 1991/1992 où le prix du sac est passé de 9250 F à 6500 FCFA.

Pour le G.V la banque de céréales présente un grand intérêt. Les habitants ne sont plus obligés de se déplacer à Barsalogho pour s'approvisionner en céréales. De plus, la vente se fait au détail (tine ou plat) ou en gros. Le GV connaît des difficultés de conservation et souhaite avoir des moyens de protection. L'encadreur du CRPA et le service de crédit (PEDI) suivent de près cette expérience, dont les résultats sont satisfaisants. Le G.V rembourse ses crédits dans les délais et dégage des bénéfices substantiels.

D - **Amélioration de la production agricole**

I - Superficie et rendement

La participation croissante aux travaux des diguettes depuis 1987 se justifiait par le fait que les champs aménagés donnaient à la fin de la saison des résultats satisfaisants. Au total 1238,18 ha (1158,6 ha en pierres alignées et 80,58 ha en traitement de ravines) ont été aménagés, soit 2% de la superficie du département au 28,23% de la surface cultivée. Au rythme de 175 ha de terres aménagés par an, toute la superficie cultivée pourrait être aménagée en 20 ans.

Les tableaux 17 et 18 et les graphiques 8 et 9 donnent les productions et les superficies cultivées par village. La superficie moyenne cultivée depuis 1986 est de 4691,52 ha par an pour les céréales. D'une saison à une autre les écarts peuvent être importants ; en 1988 et 1989 elle était de 7410 ha alors qu'en 1990 elle est tombée à

3583 ha.

Au niveau des rendements agricoles, un pas a été fait vers l'intensification. Déjà en 1988, les rendements céréaliers étaient plus élevés dans les bas fonds aménagés que dans les zones non aménagées (voir planche 23). A titre d'exemple les rendements du sorgho se présentaient comme suit en 1988 :

bas fonds non aménagés	600 à 700 kg/ha
glacis aménagés	700 à 800 kg/ha
bas fonds aménagés	1200 kg/ha

77% des paysans interrogés n'avaient pas acheté du mil depuis au moins trois ans ; 37,17% ont gardé les mêmes superficies cultivées et 34,6% les ont réduit. Tous ceux qui ont réalisé les aménagements ont vu leur production s'accroître. Par ailleurs il ressort que 12,82% des paysans arrivent à écouler des produits céréaliers excédentaires, pendant que 23% n'arrivent pas à couvrir leurs besoins alimentaires. Le nombre de paysans qui ont augmenté récemment les superficies de leurs champs atteint 28,20%. Les raisons avancées ici sont nombreuses : importance des besoins des ménages, disponibilités à aménager les terrains peu fertiles, terres fatiguées... Il a été constaté que ceux qui arrivent à vendre des excédents céréaliers sont essentiellement ceux qui ont gardé les mêmes superficies cultivées. Cela montre que les aménagements ont eu des effets positifs sur l'accroissement de la production, tout comme l'application de la fumure organique.

Tableau 19 : superficies céréalières cultivées par village département de Dablo

Villages	superficies cultivées (ha)	
	1990	1991
Dablo	1261	1376
Bawéné	284	309
Guelkoto	265	289
Perko	309	336
Dou	357	388
Daake	262	285
Koupèla	138	150
Loada	199	217
Zembila	175	190
Doffi	333	362
Total	3583	3902

Source : U.E.A Dablo - 1992

Planche 23 : Champs de sorgho dans un bas fond aménagé.

Tableau 20 : Production agricole de 1989 à 1991 de l'échantillon d'étude (sorgho, mil, niébé, arachide en tonnes).

Campagnes		1989-1990				1990-1991				1991-1992			
Villages	Produits	S Sorgho	M Mil	N Niébé	A Arachide	S	M	N	A	S	M	N	A
Dablo	1	11,7	10,6	4,3	0,645	33.95	4.05	0.95	0.344	9.3	6.9	0.7	0.258
	2	1,05	08	1,8	-	2.9	1.0	0.5	0.129	2.8	1.3	1.2	0.774
	3	8,9	5,1	1,3	0,258	10.8	4.2	1.0	0.344	11.0	8.3	6.1	1.149
	4	0,9	1,2	0,5	-	0.3	1.0	0.125	-	0.9	2.95	1.3	0.172
Guelkoto		8,4	3,8	1,0	0,129	1.2	1.9	0.9	0.258	5.5	7.5	2.0	0.344
Perko		2,6	0,6	0,3	-	0.45	0.15	-	-	2.05	1.2	0.35	0.129
Bauvené		1,8	0,9	-	-	1.6	1.5	-	0.172	5.5	4.0	1.8	0.129
Dou		1,3	0,6	0,4	-	1.2	2.0	0.125	-	2.2	9.0	0.25	-
Daoke		4,4	2,0	-	0,236	2.0	-	-	0.129	2.0	1.7	-	0.215
Zembila		4,5	5,1	0,7	0,129*	2.0	2.1	0.1	-	8.4	6.2	0.301	0.218
Doffi		10,1	7,8	2,3	0,129	2.8	4.3	0.15	-	4.0	16.7	0.279	1.33
Koupela		5,5	2,0	0,9	0,258	3.6	1.7	0.9	-	4.8	7.5	0.516	-
Loada		1,8	2,0	0,3	-	1.0	1.8	0.3	3.25	3.25	1.55	0.301	-
Totaux		61,9	42,5	13,85	1,665	31.2	25.7	4.95	4.30	61.65	46.8	5.95	4.816

Source : Enquête de terrain Avril-Mai 1992

II - Le bilan céréalier

D'une façon générale la production céréalière est insuffisante par rapport aux besoins exprimés par la population de Dablo. La production céréalière est passée de 915 tonnes en 1987 à 2941 tonnes en 1988, soit un accroissement net de 1486 tonnes. En 1990 elle a chuté à 1121 tonnes suite aux perturbations pluviométriques que la saison a connu (graphique 2).
Exceptées les campagnes 1978-88, 1988-89 et 1991-92, toutes les autres ont enregistré un bilan déficitaire. Le déficit plus important (-75% des besoins), a été enregistré au cours de la campagne 1991. Peut-on dans ces conditions dire qu'il y a réellement une augmentation de la production si le déficit moyen sur les sept campagnes est de 20% des besoins annuels ? Certes, il y a une amélioration du bilan ces dernières années puisque les paysans eux-mêmes le reconnaissent et beaucoup d'entre eux arrivent maintenant à écouler sur le marché leurs productions. Il faut cependant se garder de dire que la production alimentaire est suffisante. Par exemple la campagne 1992 a eu une production excédentaire d'environ 8%, mais cet excédent est loin de compenser les effets néfastes de la campagne précédente. voir graphique 10.

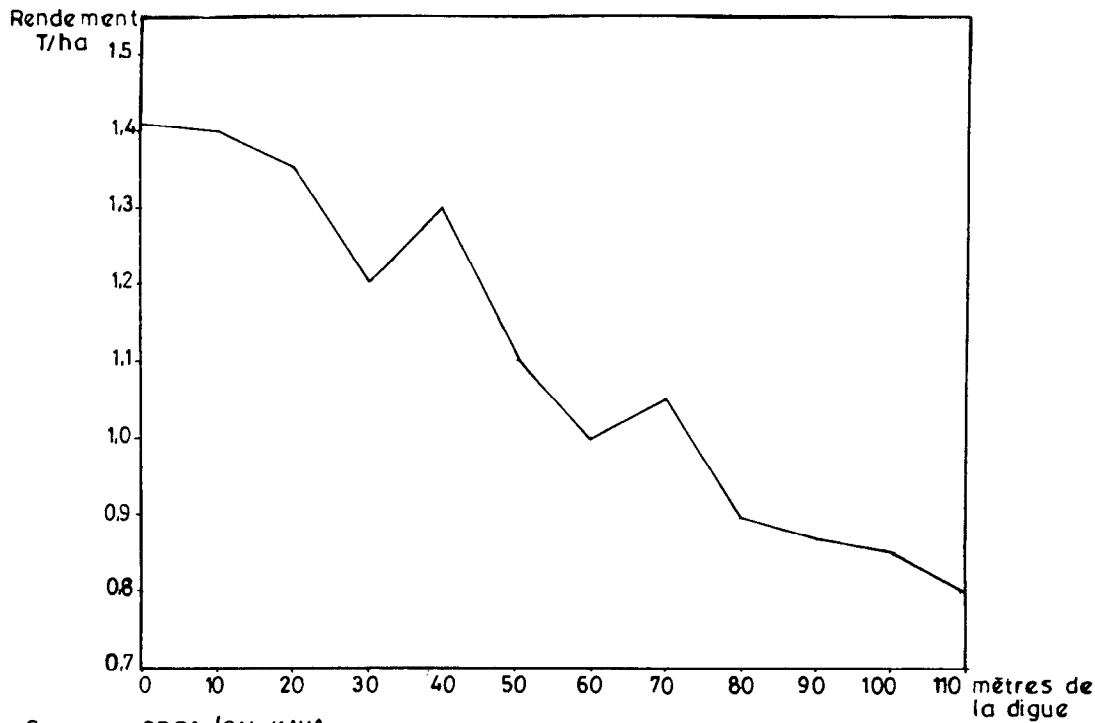
On peut dire que l'agriculture sort progressivement des difficultés qu'elle a toujours connues et que son intégration à l'élevage pourrait contribuer à l'amélioration de la productivité.

Tableau 21 : Production agricole céréalière 1985-86/1991-92 département de Dablo

Campagnes	1985 1986	1986 1987	1987 1988	1988 1989	1989 1990	1990 1991	1991 1992
superficie emblavée (hect)	5244	5672	7410	7410	3583	3902	4231
production brute tonnes	2144,7	1076	3460	3361	2076	751,7	3242,35
rendement moyen tonne/ha	0,409	0,190	0,467	0,453	0,580	0,193	0,766
prodution nette (tonnes)	1823	915	2941	2857	1765	639	2756
besoins (tonnes)	2181	2181	2550	2550	2560	2560	2560
bilan production besoins	-358	-1266	+391	+307	-795	-1921	+196
part du bilan en %	- 16,42%	-58%	+15,3 %	+12%	-31%	-75%	+7,65%

Source : U.E.A Dablo - B.S.A/CRPA/CN - KAYA

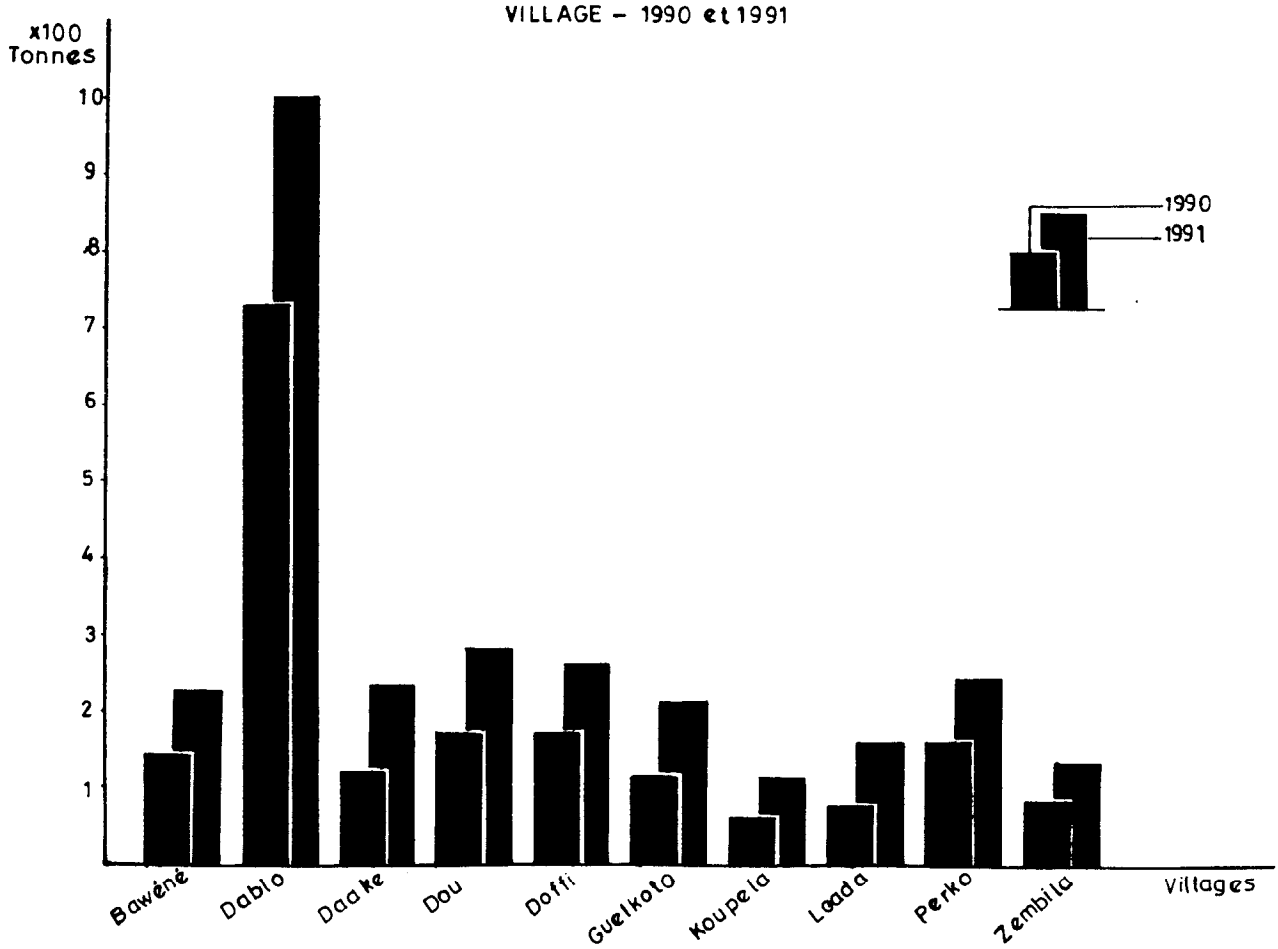
GRAPHIQUE 8 LES RENDEMENTS CEREALIERS EN AMONT DIGUE FILTRANTE



Source: C.R.P.A./C.N.-KAYA 1989

GRAPHIQUE 9

PRODUCTION CEREALIERE PAR VILLAGE - 1990 et 1991



Source: U.E.A. Enquêtes de terrain Avril-Mai 1992 M. OUEDRAOGO.

E - Des progrès mitigés en élevage

I - La production animale

Comme il ressort dans nos précédentes analyses sur l'élevage les actions entreprises ont intéressé le secteur de la santé et surtout de l'alimentation. Il n'y a pas eu d'amélioration du potentiel génétique de production. Les espèces élevées sont essentiellement locales pour le gros bétail et tous les croisements se font entre zébus peulh. En 1992, deux paysans de la zone ont introduit des espèces azawak dans leur troupeau afin d'influencer le cycle de production des espèces locales. On estime que les vaches azawak produisent en moyenne 4 à 5 veaux pendant leur vie alors que le zébu peulh n'en donne que 3 (ONERA-1986). Cette pratique pourrait avoir des résultats satisfaisants dans la mesure où le G.V des éleveurs s'y intéressent et le service d'élevage prêt à leur venir en aide.

Au niveau de l'échantillon retenu pour l'étude, sur 614 boeufs des paysans recensés on dénombre 213 vaches dont 37,08% ont fait des petits au cours des 3 dernières années. Cela donne un accroissement moyen annuel de 33% du cheptel au cours de la période 1989-1992.

L'augmentation de la production animale dépend de plusieurs facteurs. Elle peut s'obtenir soit par une croissance du cheptel (augmentation des effectifs) soit par l'élevation de la productivité des animaux ou par une combinaison des deux alternatives.

Dans la zone d'étude l'accroissement des effectifs n'est guère une meilleure solution en ce sens que la charge réelle (3 à 4,5 ha par UBT) est actuellement forte. Des solutions doivent donc être recherchées pour augmenter la productivité par tête. On pourrait alors envisager l'introduction de géniteurs plus productifs, la pratique de la stabulation et le développement des cultures fourragères.

II - Les besoins de la production animale

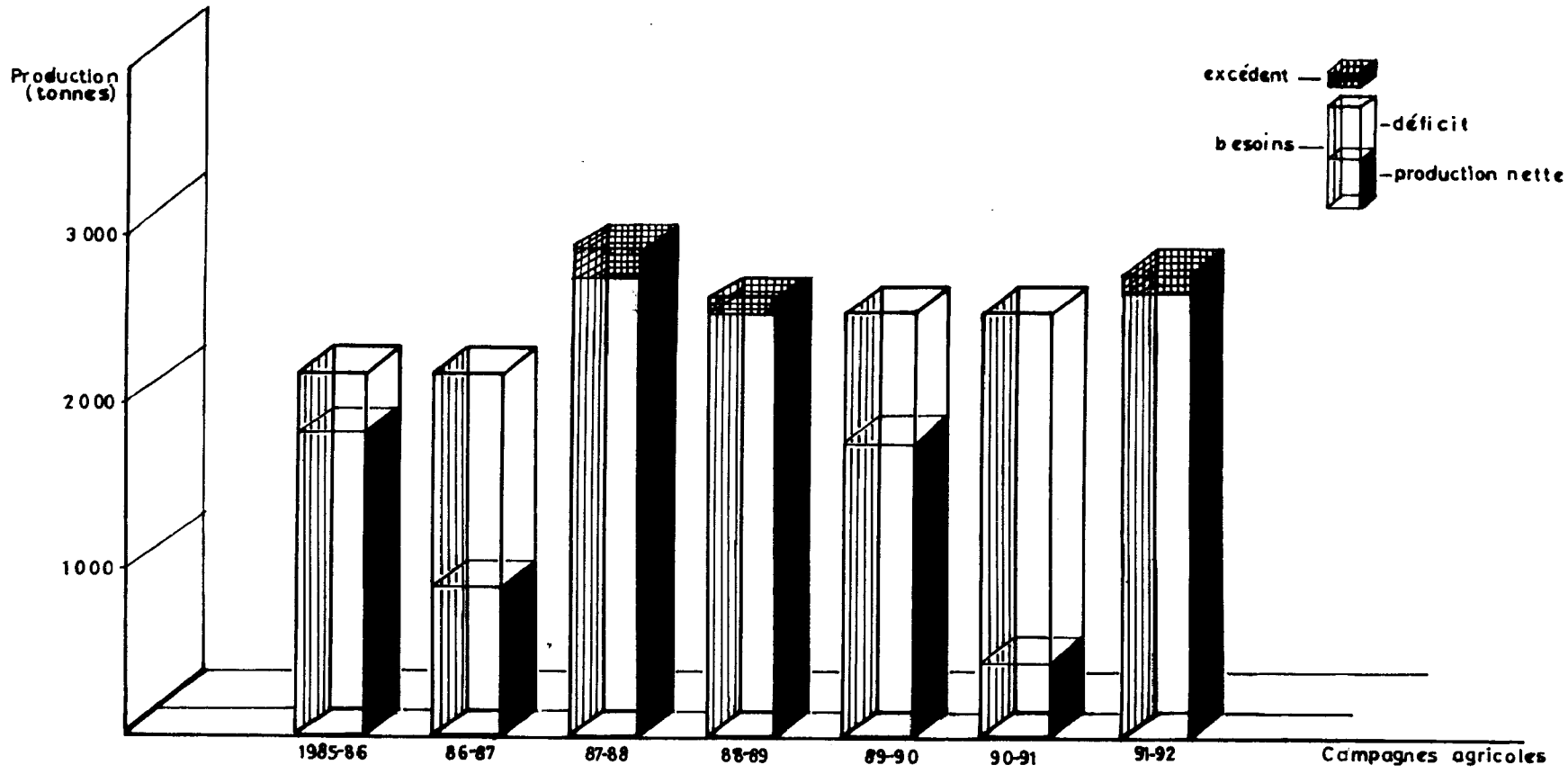
Sur le plan économique, le département de Dablo est un fournisseur de bétail à de nombreuses localités du centre-nord (Barsalogho, Kaya, Kongoussi...). L'exploitation actuelle du cheptel montre à quel point bien d'agriculteurs -éleveurs n'auraient pu survivre dans leur village sans l'apport alimentaire et surtout monétaire que procurent les petits ruminants.

Dans ces différentes localités (Kaya, Kongoussi, Barsalogho) on estime à plus de 2500 têtes de bétail, soit 3,4% du cheptel total, le flux moyen/an dont les 4/5 sont constitués de petits ruminants. Ce flux commercial devrait apporter des ressources financières sûres au producteurs, mais compte tenu des obstacles sociologiques et naturels rencontrés, l'exploitation n'est pas optimale. Elle a besoin d'une organisation et

d'une sensibilisation des principaux acteurs dans le domaine de l'alimentation, de la santé et de la rentabilité économique. Par ailleurs il est important que cette activité s'intègre à l'agriculture et abandonne les pratiques actuelles.

GRAPHIQUE 10

DABLO BILAN CEREALIER . 1985-86/1991-92



Source : Recherches auprès du S.E.S.A./CRPA-CN KAYA.

06. 1992

Mahomet OUEDRAOGO

CHAPITRE VIII : PROBLEMES ET SUGGESTIONS

A - Problèmes

Le PEDI a déployé d'importants moyens matériels et financiers pour aider les villageois. Il a réussi à se faire apprécier favorablement.

Les aménagements antiérosifs ont entraîné des améliorations considérables au niveau de la production agricole, ainsi que sur le plan social. Cependant les changements sont insuffisants par rapport à l'évolution des investissements et deux besoins des populations. Ce qui reste incontestable, c'est le renforcement de la cohésion et de l'organisation sociale. Une autre question concerne la mise en place progressive d'un processus de développement autoentretenu et autogéré, et les stratégies à engager pour sa réalisation effective. Il est vrai que le monde paysan manque de moyens matériels et financiers, mais il faudrait penser à renforcer ou à initier les stratégies d'autopromotion. C'est pourquoi le PEDI devrait insister sur la prise en charge future des activités par les populations elles-mêmes, dans la mesure où les actions de développement financées ne sont pas définies à l'avance, mais graduellement. De plus, la philosophie du projet, après sept années d'intervention devrait être bien comprise par les paysans qui ont tendance à attendre que tout vienne de la structure. Il est également important que les actions soient orientées dans le sens des objectifs poursuivis, parce que la dynamique de dégradation du milieu et la nécessité d'une véritable autosuffisance alimentaire exigent une action constante en matière de reboisement et de régénération des zones dégradées.

B - suggestions

I - Actions relatives à l'aménagement de l'espace rural

1 - Le renforcement des plantations d'arbres

L'essentiel des édifices étant fait en pierres, il est nécessaire de chercher d'autres moyens pour réaliser les cordons (pierreux). Les cailloux n'étant pas toujours disponibles à proximité des champs, cela exige beaucoup de main d'oeuvre et de moyens de transport qui coûtent chers (camions). Dans certains villages (Bawéné, Zembila, Daake) cette situation oblige les habitants à faire 15 km pour la collecte.

Le test de repiquage de Andropogon gayanus réalisé dans le village de Zembila montre que cette plante réussit mieux comme mesure antiérosive que les autres espèces végétales. Cette opération présente cependant des limites, car les trois lignes de semis parallèles occupent une superficie non négligeable dans le champ et demande une humidité moyenne du sol. De plus le repiquage prend beaucoup de temps (plusieurs séances) si les pluies ne sont pas importantes. Il serait intéressant alors d'essayer les

boutures d'Euphorbia balsamifera pour les raisons suivantes :

- son action antiérosive est effective dès la première année, car même si les boutures n'ont pas pris racine avant la saison des pluies, elles freinent mécaniquement la nappe d'eau de la même façon qu'un cordon pierreux ;

- le problème de la pérennité de l'aménagement est théoriquement résolu ;

- les moyens humains et mécaniques sont quasi nuls. Cette opération est donc possible sans l'encadrement du projet ;

- la grande résistance des boutures à la sécheresse permet de la planter avant la saison des pluies, au moment où la main d'oeuvre est disponible (il est recommandé de laisser sécher les boutures entre 3 à 7 jours avant leur plantation qui peut se faire un à deux mois avant la saison des pluies) ;

- le travail d'implantation qui exige peu de moyens, peut être entrepris librement de façon individuelle. Nous pensons que la surface aménagée par cette méthode, pourrait être supérieure à temps de travail égal, à la méthode des diguettes en pierres (sous réserve de vérification) ;

- ce "cordon végétal" se transformera après deux ou trois années en haies - vives efficaces, constituant un bon moyen pour mieux protéger les terres.

- l'Euphorbia balsamifera n'est pas brouté par les animaux en divagation. La toxicité de son latex la protège même en cas de disette prononcée.

L'entretien consistera à "reboucher les trous" (ceux-ci sont rares car le taux de reprise avoisine les 100%) et à tailler la haie pour limiter son extension. Cependant des inconvénients existent. D'après les paysans, cette plante attire les serpents et empêche toute plantation dans un rayon d'un mètre (de plus, l'Euphorbe n'est que rarement utilisée en pharmacopée traditionnelle). Pour éviter ces problèmes, il faut absolument limiter sa hauteur à un mètre en la taillant régulièrement.

Et même si ces bandes végétales posent des difficultés en exploitation agricole, elles sont bien indiquées pour récupérer les glacis.

2 - **Amélioration de l'écosystème**

L'amélioration de l'écosystème combine les solutions agro-pastorales, forestières aux facteurs climatiques et physiques.

Dablo étant une région à faible pluviométrie, où les actions érosives sont importantes, la mise en défens des zones dégradées ou encore végétalisées est d'une impérieuse nécessité. Les forêts villageoises ayant connu un échec, les installations de brise-vents et de haies vives sont plutôt à encourager, car les paysans y voient des avantages personnels et acceptent facilement les implanter autour de leur concession, dans leurs champs, aux abords des sentiers. Par contre, les difficultés liées à l'absence d'eau ne permettent pas de valoriser et d'entretenir convenablement les plantations massives. La régénération naturelle demeure un moyen privilégié pour récupérer certains terrains où les arbres ont été coupés sans contrôle, particulièrement à Koupéla, Dou, Zembila et Dablo. A Dablo, l'emprise humaine sur l'espace (forte densité de la population) a entraîné une importante dégradation végétale, si bien que des actions de reboisement sont à réaliser. La réduction de la consommation du bois est impérative et il faudrait relancer l'utilisation des foyers améliorés , abandonnée par la majorité des femmes. Pour cela l'implication judicieuse des femmes (53% de la population) dans toute les actions est une condition majeure. L'idée d'encourager la participation des femmes en particulier à la lutte anti-érosive et aux actions de foresterie doit être maintenue.

II - Actions liées à l'agriculture et à l'élevage

Notre analyse montre que l'intensification de la production animale ne se fera pas si elle dépend uniquement de la production fourragère, des pâturages naturels. La pauvreté des sols et la dégradation du milieu étant incriminés dans l'insuffisance de la production agricole et des ressources alimentaires du bétail, le développement d'un système d'agriculture mixte offre à longue échéance le meilleur et peut-être le seul espoir d'améliorer la production agro-pastorale.

Or, une augmentation de la production n'est possible que si les agriculteurs réussissent à intensifier la production agricole par unité de terre cultivé. Ce qui veut dire qu'il doivent produire les résidus et les sous produits nécessaires pour amélioration de la situation fourragère. Autrement dit le succès du développement de l'élevage et de la lutte contre la dégradation de l'environnement est directement lié au progrès de la productivité agricole.

Nous nous interressons surtout au renforcement et au développement de l'utilisation des engrais (organiques et chimiques) ; des points d'eau, de la culture fourragère et à l'amélioration des systèmes d'exploitation.

1 - **Les rendements**

La vulgarisation des fosses compostières est une urgence et les moyens de leur mise en place doivent êtres efficaces : subventionner en temps opportun les paysans et veiller rigoureusement à la leur utilisation effective. Il faut envisager également pour les années à venir, l'augmentation des approvisionnements en engrais et en SPAI. L'utilisation combinée des engrais chimiques et organiques permettra aux paysans de

fertiliser des superficies plus importantes.

2 - **Les points d'eau**

Le déficit en eau est toujours un problème dans les régions peu arrosées, notamment dans la zone d'étude où l'effort nécessaire pour satisfaire les besoins en eau est gigantesque. En effet il faut assurer 30 l d'eau par UBT jour, en supposant un déplacement maximal de 6 km vers les points d'eau. Seul le barrage, où on trouve de l'eau en permanence permet au bétail de satisfaire ses besoins à tout moment. Les autre points d'eau sont situés sur un rayon de plus de 50 km. Comme dans plusieurs localités de la région, l'hydraulique pastorale demande des actions particulières. Il serait souhaitable de développer le système de boulis afin de prolonger les disponibilités en eau de surface pour les besoins des animaux.

3 - **Amélioration des systèmes d'exploitation**

Le développement de l'agriculture dépend aussi des techniques culturales. Dans la phase actuelle des aménagements de l'espace en sites antiérosifs, il revient aux paysans d'adopter et d'intégrer définitivement les nouvelles méthodes culturales : semis en lignes, variétés à cycle court et haute productivité afin de pallier les conséquences de l'insuffisance des pluies et des sécheresses conjoncturelles.

Au niveau de l élevage les facteurs limitant la production par tête sont bien connus. Il s'agit des capacités génétiques des espèces élevées ; de l'alimentation, de la santé et de l'exploitation (sentimentale) du cheptel.

Le système de stabulation du bétail présente des avantages certains. Cependant dans la zone les éleveurs y sont très réticents. Il est donc souhaitable de poursuivre la sensibilisation pour une exploitation intensive, une production de qualité en essayant de réduire les effectifs et de développer la démonstration de troupeaux tests. La semi - stabulation pourrait s'appliquer ne serait ce qu'à l'élevage de case et aux petits troupeaux : six mois enclos (Décembre à Mai) et six mois de pâturage contrôlé (juin à Novembre) ceci contribuerait à résoudre les dégâts causés aux cultures et à la végétation naturelle. La mise en enclos implique l'apport d'aliments aux animaux et un entretien plus rigoureux. Les résidus des cultures, le fauchage des ligneux constituent des stocks d'aliments pour la durée de la mise en enclos.

4 - **Les cultures fourragères**

La culture fourragère devrait se développer dans tous les villages à cause des résultats satisfaisants de la récente expérimentation de la dolique. Il faudrait envisager la culture de cette plante en association avec les cultures à cycle végétatif court afin d'accroître la production.

5 - La santé animale

Pour faire face aux problèmes sanitaires, il est nécessaire de construire un parc de vaccination pour donner les soins préventifs et amener les éleveurs à soigner régulièrement leurs animaux.

La pratique de l'agriculture et de l'élévage donne des avantages certains aux paysans. Tout effort qui viserait à intégrer l'élévage à l'agriculture permettrait de réduire les difficultés que rencontrent ces activités. Les sous-produits agricoles d'un côté, la fumure organique et la force de traction de l'autre constituent des facteurs de production complémentaires.

Conclusion

La conjonction de plusieurs phénomènes tels que l'extension des surfaces cultivées, et la sécheresse ont soumis le département de Dablo à un processus de dégradation des sols, à la réduction des jachères et à la baisse de la production agricole. Dans ce processus, le ruissellement et l'érosion sont des facteurs qui provoquent les plus importants dégâts sur les terres de cultures. Ces phénomènes semblent constituer les principaux facteurs limitant la production agro-pastorale.

Ainsi, tous les programmes d'actions en milieu rural, quelques soient leurs objectifs (augmentation des productions paysannes, recherche de l'autosuffisance alimentaire, maîtrise de la dégradation - désertification - du milieu) passent par une mise en valeur rationnelle des ressources naturelles. Les réalisations du PEDI à Dablo ont malgré leurs limites, révélé leur importance dans une zone où la pluviométrie est de plus en plus déficitaire.

La construction des sites anti-érosifs (cordons pierreux), les opérations forestières ont permis de restaurer des espaces agricoles et le paysan pour sa part semble en avoir pris conscience. Ces efforts visant l'amélioration des activités agricoles et la protection du milieu écologique sont des acquis qui demandent à être consolidés.

Dans la perspective d'un développement rural véritablement intégré, participatif et durable, il convient d'assurer aux agriculteurs et aux éleveurs de la zone une sécurité foncière. Ceci constitue un préalable à la prise en charge par les populations rurales elles-mêmes de la gestion des ressources de leur terroir. Sans cette garantie, il est difficile d'obtenir les résultats escomptés dans le cadre de la production et de la restauration de l'environnement, malgré la mise en oeuvre de nouvelles stratégies . La réussite de telles actions en milieu rural doit lier intimement les aspects économiques poursuivis et les facteurs socio-culturels des communautés villageoises auxquels le paysan est particulièrement attaché.

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAUX STATISTIQUES

QUESTIONNAIRES D'ENQUETES

BIBLIOGRAPHIE

I - AUTEURS

1. BAUMER, M.C : Pour une stratégie de développement dans les zones sahéliennes et soudano-sahéliennes - Paris UNSO 1973, 18 pages.

2. BENOIT, M. : Ecologie du pastoralisme et aménagement en Haute-Volta- séminaire du 2 au 5 mars 1976 - Ministère du Plan -Ouagadougou 1976, 8 pages.

3. BONAMOUR, J.: Géographie rurale, méthodes et perspectives. PARIS- Masson 1973, 168 pages.

4. BONI, S. KESSLER, J.J. : Agroforesterie au Burkina Faso : Université Wageningen Hollande -Ouagadougou 1991, 144 pages.

5. BOULET, R. : Etude pédologique de la Haute Volta : région du Centre-Nord - ORSTOM - Dakar 1968, 351 pages.

6. CHLEQ, U.L, DUPRIEZ- H. : Eau et terre en fuite - Métiers de l'eau dans le sahel - 2è édition Harmattan E.N.D.A 1984, 126 pages.

7. CLANET, JC. MEYER, JF. : Mouvements pastoraux au Burkina Faso Synthèse des enquêtes 1984-1985 - Ouagadougou - Ministère Agriculture et Ressources Animales 1985, 55 pages.

8. DABIRE, E. : Perception paysanne de la dégradation du milieu dans le département de Dissin. Exemple de Gora - Province de la Bougouriba- Université de Ouagadougou Mémoire Maîtrise - Département de Géographie - 1991, 127 pages.

9.GENTIL, D. & AL : Les interventions en milieu rural : principes et approches méthodologiques - Paris Minicoop - 1989, 198 pages.

10.GNAMPA, N. : Organisation sociale du travail agricole dans la société traditionnelle mossi - Lomé - Université du Benin Memoire Maîtrise -1980, 70 pages.

11. KALKOUMDO, N.G. : Pratique de l'élevage dans le bassin - versant Ouest de Barsalogho - Université de Ouagadougou Mémoire ISP 1985, 68 pages.

12. LANTERI, Y.F. : Paysans, Experts et chercheurs en Afrique Noire - Sciences sociales et de développement - Paris - CIFACE. Thèse Doctorat d'Etat - 1983 - page 224

13.MARCHAL, J.Y. : Yatenga, Nord de la Haute-Volta: la dynamique d'un espace Soudano - sahélien ORSTOM -PARIS -Thèse Doctorat d'Etat 1983, pages 221 à 434.

14. MARCOMER : Bilan et évolution de l'action de l'encadrement dans les ORD de Ouagadougou -Koudougou - Kaya - Haute Volta - Volume I .Paris 1979, 252 pages.

15. NEBIE, O. : L'aménagement des vallées de la Volta - Blanche en Haute - Volta: Une expérience de transfert organisé de populations -Bordeaux U.E.R Thèse Doctorat 3eme Cycle . 1983. 365 pages.

16. NEBOUT, J.P-TOUTAIN, B. : Etudes sur les arbres fourragers dans la zone sahélienne (OUDALAN - Voltaique) CTFT.IEMVT - Maison ALFORT Paris 1978, 66 pages.

17. OUEDRAOGO, A. : La participation paysanne à L'aménagement agricole au Burkina Faso . Exemple du centre mossi. Thèse Doctorat 3ème cycle. Université Bordeaux III. 1983, 365 pages.

18. OUEDRAOGO, B. : Elaboration du plan d'un village. Rapport de Stage D.T.S Agronomie. CEFP/PEDI. Kaya 1991, 80 pages.

19.PARE, L. : Dégradation du milieu et aménagement de terroir à Ziga et Rasko province du Yatenga - Université de Ouagadougou - Mémoire maîtrise - Département de Géographie 1990, 153 pages.

20. ROCHETTE, R.: Déforestation au sahel in "Aménagement et Nature" Paris S.T.E.P. 1986, 66 pages.

21. ROCHETTE, R.: Le sahel en lutte contre la désertification : leçons d'expérience. Neikersheim - MAIGRAF 1989, 592 pages.

22. ROOSE, E. : Dynamique actuelle des sols ferrallitiques et ferrugineux tropicaux d'Afrique occidentale : Etude expérimentée des transferts de matière sous- végétation naturelle ou cultivée - ORSTOM - Paris 1981, 569 pages.

23. SANOU, N. : L'utilisation des ressources forestières dans les villages riverains de Pâ et de Bonou Province du Mouhoun - Université de Ouagadougou - Mémoire Maîtrise - Département de Géographie 1992, 180 pages.

24. SAWADOGO, T.T. : Etude de l'efficacité des diguettes selon les courbes de niveau en matières de conservation de L'Humidité du sol et leur influence sur le rendement - Katibougou I.P.R. Mali 1987, 76 pages.

25. TILL, J. ,SAWADOGO. P. : Etudes du milieu social- Mali 1991
- No 4 : le village de perko, 30 pages.
- No 5 : le village de Guelkoto, 25 pages
PEDI/CEFP - Kaya Province du Sanmatenga

26. TILL, J. SAWADOGO, P.: "TIM PASATA KOORE YE" la santé dans la culture traditionnelle des mossi de la province du Sanmatenga - PEDI/CEFP Mai 1991 Kaya 72 pages.

27. ZOUGOUNANY, Y.: Une expérience villageoise dans la sous-préfecture de Kombissiri - Université de Ouagadougou - Mémoire Maîtrise - Département de géographie 1978, 60 pages.

II INSTITUTIONS ET PROGRAMMES

1. C.R.P.A.- B.A.E.R. : Rapports de campagnes 1987 - 1988 - 1989 - 1990 - 1991 - CRPA Centre - Nord - Kaya 69 pages.

2. D.R.P. - C. R.P.A./CN : Plan Régional Agro-pastorale du Centre-Nord Tome II Ministère du Plan - Ouagadougou 1990 - 271 pages.

3. FIDA - B.O.A.D.: Aspects Economiques et Sociaux du plateau Central- N° 6 B.O.A.D Lomé 1988, 26 pages.

4. FLAMBOYANT N° 22 : Bulletin de liaison du réseau Arbres Tropicaux 1992 SILVA - Minicoop - et du développement Paris - 31 pages.

5. I.E.M.V.T. - B.C.E.O.M.: Hydraulique pastorale I.E. M.V.T. Paris 1973 311 pages.

6. P.E.D.I- D.R.P : Rapports activités 1988 du 15/ 02 / 1989, 76 pages.1989 du 15/ 02 / 1991, 88 pages.

7. P.E.D.I- D.R.P : Rapport Socio - économique De Dablo Kaya 1989, 42 Pages.

8. P.E.D.I-D.R.P : Rapport technique du suivi Crédit - Petit Commerce Avril 1988, Kaya - 34 pages.

9. P.E.D.I- D.R.P : Plan D'opération 1990 -1994 Kaya - Mali 1990, 99 pages.

10. S.E.P. - C.R.P.A;/ CN : Enquête production : Bilan d'exécution 1990-1991 Kaya Janvier 1991, 23 pages.

11. S.E.P. C.R.P.A./ CN : Rapport de campagnes agricoles 1990-1991 et 1991-1992 Bilan général Avril 1992, Kaya 26 pages.

12. S.E.P.- C.R.P.A./ CN : Rapport de campagne agricole 1990-1991 Bilan créalier Décembre 1989, Kaya 35 pages.

13. S.E.P. KAYA : Rapport d'activités annuel 1990 Janvier 1991 Kaya Direction d'Environnement et de Tourisme D.R.E.T. Kaya, 51 pages.

14. U.N.S.O-C.N.L.D.
Banque mondiale : Valorisation de la productivité des

femmes dans l'agriculture et amélioration de la gestion des ressources naturelles. Cas du Burkina Faso P.H.R.W.D.31 Janvier 1992 UNIFEM - BM - UNSO. Ouagadougou 1992, 98 pages

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Pages

I - CARTES

1 : Plan de situation de la zone d'étude 16
2 : Département de Dablo 17
3 a : Occupation spatiale dans le département de Dablo en 1956 33
3 b : Occupation spatiale dans le département de Dablo en 1982 35

II - FIGURES

1 : Les barrières de piquets de bois 72
2 : Cadre d'intervention et structure de financement du projet PEDI 76
3 : Matériels techniques et principe de construction des diguettes 80
4 : Dispositifs antiérorsifs 81
5 : Fosse fumière Manga 82
6 : Effets d'un traitement de ravine 97
7 : Répartition annuelle des activités paysannes à Dablo 106

III - GRAPHIQUES

1 : Pluviométrie à Barsalogho de 1960 à 1990. 20
2 : Pluviométrie à Dablo de 1986 à 1991 21
3 : Température et variation de l'humidité relative de l'air à Barsalogho 22
4 : Structure de la population résidente à Dablo. 37 bis
5 : Taux d'occupation par ménage à Dablo 50
6 : Evolution des diguettes à Dablo 92
7 : Evolution des traitements de ravines à Dablo 93
8 : Rendement céréalier en amont d'une digue filtrante. 115
9 : Production céréalière par village 1990-1991 115
10 : Bilan céréalier de Dablo 1986-1992 118

IV - PLANCHES

1 : L'harmattan à Dablo au mois d'avril 23
2 : La zone dégradée ou le "zippelé" 32
3 : Abreuvement de bovins 57
4 : Bovins à la pause de midi 57
5 : La poterie à Dablo 62
6 : Vente des produits de cueillettes 62
7 : Moutons de case 63
8 : Coupe des arbres pour les animaux 66
9 : Dépouillement des arbres par les chèvres 66
10 et 11 : Technique de paillage 69
12 : Bandes d'Andropagon 71

13,14 et 15 : La fumure organique (compost) 82-83
16 et 17 : Récupération de zipellé 94
18 ; 19 : Exemples de reboisements individuel et collectif 98
20 : Fosse fumière Manga 99
21 : Digue filtrante 99
22 : Ramassage de cailloux 105
23 : Champ de sorgho aménagé 111

V - TABLEAUX

1 : Points de vue des paysans sur la dégradation de la végétation 26
2, 3, 4 : Occupation des sols et bilan entre 1956 et 1982 28-29-30
5 : Alphabétisation des paysans à Dablo 41
6 : Connaissances paysannes de la RAF 45
7 : Outillage agricole et méthodes culturales 51
8 : Bilan de la production agricole céréalière de l'échantillon d'étude 52
9, 10 : Effectif du cheptel du département et par village 54-55
11 : Maladies du bétail et de la volaille 56
12 : Vente des produits de cueillette 60
13 : types d'association culturale rencontrés à Dablo 68
14 : Livraison des SPAI à Dablo 88
15 : Situation de la production de la fumure organique 95
16 : Utilisation des foyers améliorés 103
17 : Situation des puits et forages à Dablo 110
18 : Les G.V. de Dablo 108
19 : Les superficies céréalières cultivées par village à Dablo 111
20 : Production agricole par village à Dablo 112
21 : Production céréalière 1985-1992 à Dablo 114

Tableau 1 : Pluviomètre à Barsalogho - Hauteur et novembre de jours annuels de 1960 à 1990

Années	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre		TOTAL	
	mm	jours	mm	nj	mm	nj	mm	nj	mm	nj	mm	nj	mm	nj	mm	nj	mm	nj	mm	nj	mm	nj	mm	nj	mm	nj
1960	.	.	tr	-	6,0	2	5,0	1	37.0	6	105.0	8	177.0	17	215.0	12	204.0	10	4.0	1	.	.	.	.	753	54
1961	tr	.	-	-	tr	-	tr	.	60.6	6	100.1	7	229.2	10	362.1	17	122.2	9	.	.	.	.	.	.	880.1	49
1962	.	.	-	-	-	-	tr	.	45.6	9	54.5	5	189.7	8	250.4	12	89.0	13	29.2	6	43	3	.	.	701.4	56
1963	.	.	-	-	3,0	2	40,5	5	79.6	5	169.7	8	117.0	14	174.9	12	183.2	10	52.8	7	.	.	.	.	820.7	63
1964	.	.	.	.	.	.	1.5	1	79.4	3	77.1	11	291.1	13	199.5	15	113.3	10	6.1	3	.	.	11.8	3	779.8	59
1965	.	.	-	-	-	-	tr	.	31.6	3	72.6	9	163.6	11	196.9	15	148.4	11	11.3	.	.	.	.	.	624.4	51
1966	.	.	-	-	-	-	24.0	2	23.6	4	144.3	6	151.5	10	285.8	13	96.4	9	20.4	2	tr	.	.	.	650.8	47
1967	.	.	-	-	3,0	1	8.6	2	28.4	6	62.0	5	144.0	10	238.0	16	100.1	12	tr	4	.	.	.	.	585.1	52
1968	.	.	0.1	1	12,0	2	5.2	1	29.4	4	96.4	5	167.3	9	116.5	9	59.1	8	32.5	.	.	.	.	.	500.1	42
1969	.	.	-	-	2,0	1	tr	.	16.4	5	94.9	10	136.7	8	230.0	13	142.2	11	92.7	3	.	.	.	.	707.8	53
1970	.	.	.	.	.	-	1.1	1	29.5	2	14.3	2	249.1	12	161.3	9	110.4	12	115.	5	.	.	.	.	560.2	39
1971	.	.			4,0	1	1.5	1	12.5	3	116.0	7	116.7	7	79.7	7	202.2	13	72.8	1	.	.	0.3	1.	687.8	49
1972	.	.	0,6	1	.	-	4.4	1	11.6	5	142.8	7	91.3	7	174.8	12	88.2	5	32.2	10	.	.	.	.	534.5	41
1973	.	.	2,5	1	.	-	25.0	2	0.2	3	68.2	4	147.7	10	279.0	11	95.3	10	.	5	.	.	..	.	538.5	43
1974	.	.	.	.	.	-	tr	.	79.8	4	54.8	7	186.0	14	177.6	14	65.5	7	.	.	.	.	.	.	603.3	45
1975	.	.	.	.	.	-	.	.	18.0	4	42.7	5	269.3	12	106.1	11	139.4	8	10.0	.	.	.	.	.	663.1	42
1976	.	.	.	.	8,0	1	.	.	24.1	4	28.2	4	129.4	9	227.4	6	76.9	7	116.	7	.	.	.	.	539.5	38
1977	.	.	-	-	-	-	.	.	74.2	3	77.3	2	92.9	6	125.4	14	49.5	9	7	1	.	.	.	.	483.7	36
1978	.	.	.	.	43,0	2	24.4	2	27.1	4	84.9	8	201.7	10	253.4	8	387	10	9.65	4	.	.	.	.	643.4	47
1979	tr	.	0,1	1	2,8	2	1	.	62.3	2	55.45	10	67.9	8	130.8	13	96.8	9	63	2	.	.	.	.	517.6	48
1980	.	.	-	-	-	-	1.5	1	33.7	4	4.6	5	206.9	11	162.2	14	19.7	4	7.5	2	.	.	tr	.	437.7	39
1981	.	.	-	-	4,6	1	tr	.	20.8	3	39.1	4	72.9	9	165.4	16	121.0	7	3.5	.	.	.	.	.	431.6	44
1982	.	.	-	-	0,7	1	3.1	1	31.8	3	72.9	7	56.7	5	132.9	12	70.2	5	.	4	.	.	.	.	425.8	35
1983	.	.	-	-	tr	-	.	.	24.5	3	103.5	5	132.5	8	93.3	10	33.6	5	21.9	2	.	.	.	.	441.7	31
1984	.	.	-	-	-	-	0.6	1	45.0	4	49.4	2	83.6	7	210.0	7	74.0	8	8.7	.	.	.	.	.	345.9	29
1985	.	.	-	-	-	-	.	.	23.3	3	47.4	4	64.5	7	131.9	12	36.7	4	.	1	.	.	.	.	383.9	34
1986	.	.	-	-	-	-	tr	.	17.6	4	86.2	7	159.5	10	59.0	8	57.4	6	2.0	.	.	.	.	.	452.6	35
1987	tr	.	-	-	-	-	.	.	tr	-	105.7	7	81.7	6	263.0	6	110.3	6	.	.	.	.		.	356.	25
1988		.	-	-	-	-	76.0	1		-	140.0	3	169.5	5		12	109.9	7	.	.	.				6	28
1989 x																									758.	29
1990 x																									4	27
																									511	
																									454	

Source : D.G. de la Météorologie Nationale Ouagadougou

Tr = Traces
X = Données non détaillées

Tableau 2 : Pluviometrie à Dablo

Années	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Précipitations (mm)	376	486	452	351	486	672
Nombre de jours	41	28	41	37	24	42

Source : U.E.A. Dablo

Tableau 3 : Températures moyennes annuelles de Barsalogho de 1965 à 1988

Années/mois	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
Températures (°c)	24	28,5	31	35,5	35	29	28	27	27,5	28	28	26

Source : Direction Générale de la Météorologie Nationale - Ouagadougou

Tableau 4 : Humidité moyenne de l'atmosphère à Basalogho de 1975 à 1988

Années (mois)	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
Moyennes à 8h	24	29	20	36	57	67	84	52	77	60	32	25
Moyennes à 12h	21,5	17	20	24	42	53,5	66	75	63	47	24	20
Moyennes à 17h	20	16	17	23	36	46	65	74	64	50	23	25

Source : D.G. de la Météorologie Nationale - Ouagadougou
NB : Les taux de l'humidité sont calculés en %

Tableau 5 Situation socio-économique des personnes enquêtées. Département de Dablo

Villages		Nbre	Membres de GV			Alphabétises		Non Alphab.		Activités.Principales		Activités secondaires			
			Masculin	Féminin	Eleveur	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Agriculture	Elevage	Agriculture	Elevage	Commerçants Art.	Autres
Dablo	1	13	10	2	1	1	2	10	-	12	1	-	8	3	2
	2	12	10	1	1	1	-	10	1	11	1	-	12	-	-
	3	11	9	1	1	-	-	10	1	10	2	-	9	-	2
	4	11	8	1	2	2	1	8	-	9	2	1	6	2	2
Guelkoto		10	5	3	2	-	1	7	2	8	2	2	8	-	-
Perko		9	5	3	1	-	1	6	2	8	1	-	8	-	1
Bawéné		7	4	2	1	-	1	5	1	6	1	-	6	-	1
Dou		6	4	-	2	-	1	6	-	4	2	1	3	2	-
Daake		7	5	-	2	-	1	7	-	5	2	2	5	-	-
Zembila		7	4	2	1	-	1	5	1	6	1	-	6	-	1
Doffi		5	4	-	1	1	-	4	-	4	1	1	4	-	-
Koupela		8	5	2	1	2	1	4	1	7	1	-	6	1	1
Loada		9	5	2	2	1	1	6	1	7	2	2	7	-	-
Totaux		115	78	19	18	08	09	88	10	97	18	09	88	8	10
Totaux en %		100	67,82	16,53	15,65	6,95	7,82	76,53	8,70	84,70	15,65	7,82	76,53	6,85	8,70

Source : Enquêtes de terrain Avril-Mai 1992

Tableau 6 : Dépouillement sur les concessions enquêtés à Dablo - Avril 1992. Extrait échantillon de 40 concessions.

Numéros concession	Ethnie	Age du chef de ménage	Nombre de personnes par ménage	Possède-t-il des bovins?	Nombre d'animaux de case		Vaccination		Soins effectés	Possède au moins un âne
					Moutons	Chèvres	Bovins	Ovins		
1	Mossi	64	23	oui	2	6	non	non	-	oui
2	"	56	19	non	0	2	-	-	-	oui
3	"	45	13	non	2	4	-	-	-	non
4	"	37	6	oui	5	8	oui	-	Pasterallose	non
5	"	60	18	oui	1	11	oui	-	"	oui
6	"	30	4	non	0	9	-	-	-	non
7	"	45	12	non	6	3	-	oui	Blessures	non
8	"	50	22	non	2	5	-	non	-	oui
9	"	45	20	non	7	0	-	oui	castration	oui
10	"	49	21	non	4	4	-	oui	parasites	oui
11	"	38	17	non	3	2	-	non	-	oui
12	"	41	15	non	0	2	-	non	-	oui
13	Mossi Yarcé	28	4	non	5	0	oui	-	castration	oui
14	"	27	5	non	0	0	-	-	-	non
15	Mossi Forgeron	43	23	non	4	18	-	-	-	oui
16	"	30	15	oui	3	9	-	-	-	oui
17	"	63	24	oui	0	10	non	-	-	non
18	"	48	20	non	6	20	-	-	-	oui
19	Mossi	50	26	oui	13	20	oui	-	pasterol.cas-	oui
20	"	77	25	non	8	16	-	-	tra-	oui
21	"	30	11	non	6	12	-	-	-	non
22	"	40	18	oui	0	32	non	-	-	oui
23	"	61	21	non	11	10	-	-	-	oui
24	Foulcé	46	20	non	13	20	-		-	oui
25	"	37	10	non	8	6	-	-	-	oui
26	"	44	19	non	4	10	-	-	pasterollosse	non
27	Peulh	40	8	oui	27	40	oui	-	"	non
28	"	38	4	oui	20	19	oui	-	"	non
29	"	55	21	oui	12	20	oui	-	"	non
30	"	70	18	oui	25	10	oui	-	"	non
31	"	62	24	oui	9	34	oui	-	"	non
32	"	42	14	oui	20	30	oui	-	"	non
33	"	38	7	oui	8	27	oui	-	"	non
34	"	35	9	oui	14	5	oui	oui	"	non
35	Mossi	38	12	non	4	13	oui	non	"	oui
36	"	27	5	non	2	0	-	oui	Castration	non
37	"	30	16	oui	6	11	-	non	-	non
38	"	41	16	non	2	5	oui	non	Pasterollose	oui
39	"	24	4	non	2	7	-	non	-	non
40	"	80	37	oui	23	30	oui	non	pasterollose	oui
Total	Mossi = 19 Peulh = 8 Foulcé = 3	24 ≤ Age ≥ 80	623 moyenne = 16 personnes par mé-nage	oui = 18 non = 22	287	490	oui = 15 non = 3 ? = 22	oui = 5 non = 33		oui = 21 non = 19

Source : Enquêtes de terrain Avril-Mai 1992

Tableau 7 : Réalisations des sites antiérosifs par village : 1986 à 1992

A - Pierres alignées

Villages	1986		1987		1988		1989		1990		1991	1992
	V.P.	S	V.P.	S	V.P.	S	V.P.	S	V.P.	S	V.P.S	V.P. S
Dablo	20	2,8	207	39,8	248	46,33	640	127,35	-		-	-
Guelkoto	-		-		37	8	22	5,40	-		-	-
Perko	10	1,8	16	5,6	69	14,5	15	4,5	-		-	-
Bawené	-		-		67	12,5	238	40,6	-		-	-
Dou					65	16	173	2,5	-		-	-
Daake					47	8,5	69	13,75	-		-	-
Zembila	-		-		-		-		-		-	-
Doffi	-		-		-							-
Koupèla	-		20	6,5								
Loada	-		-									
Total	30	4,6	243	51,9	533	105	1157	194,10	-		-	-

Source : U.E.A - Dablo 1992 V.P = Voyage de pierres (x4,5 m^3) S = Superficie aménagée (en ha)

B - Traitement de Ravines (Digues filtrantes)

VILLAGES	1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992	
	VP	L	VP	L	VP	L	VP	L	VP	L	VP	L	VP	L
DABLO	18	152	64	482	435	3268	1400	8539	170	877	-		-	
GUELKOTO	-		-		11	89	-		-		-		-	
PERKO	-		-		-		-		-		-		-	
BAWENE	-		-		140	895	-		-				-	
DOU	-		-		-		-		-		-		-	
DAAKE	-		-		54	341	26	120	120	848	-		-	
ZEMBILA	-		-		-		-		-		-		-	
DOFFI	-		-		-		-		-		-		-	
KOUPELA	-		-		-		-		-		-		-	
LOADA	-		-		-		-		-		-		-	
TOTAL	18	152	76	552	640	4593	1750	10514	290	1725	200	1200	239	1268

Source : UEA - Dablo - 1992

L = Longueur de digue (en mètres)
VP = Voyage de pierres

Tableau = 8 Effectifs du Cheplel et de la Volaille Par Village - Département de Dablo .

Villages		Personnes Enquêtées en (nbre)	Petit Bétail		Gros Bétail			Porcs	Volaille		
			Moutons	Chèvres	Boeufs	Aires	Chevaux		Pintades	Poulets	Canards
Dablo	1	13	110	78	55	13	-	24	35	32	0
	2	12	96	104	24	3	-	-	60	62	5
	3	11	18	4	3	1	-	8	20	40	-
	4	11	61	41	24	4	-	-	65	45	-
Guelkoto		10	97	178	144	-	-	-	30	135	-
Perko		9	34	40	6	4	1	-	35	40	-
Bawéné		7	25	68	40	2	-	-	140	125	-
Dou		6	119	87	101	2	-	-	21	67	-
Daake		7	30	73	86	-	-	-	90	120	-
Zembila		7	45	44	4	2	-	-	50	115	-
Doffi		5	23	36	3	2	-	-	37	136	-
Koupèla		8	37	55	8	-	-	-	-	-	-
Loada		9	110	110	108	-	-	-	40	20	-
Totaux		115	805	918	614	33	1	32	623	937	5

Source: Enquêtes de terrain Avril - Août 1992

Tableau 9 : Activités Sylvestres - Département de Dablo

Villages		Nombres de Personnes enquêtées	Existe t-il des arbres (arbutes) dans vos champs ?		Les avez-vous plantés vous-mêmes ?		Proviennent-ils des défrichements selectifs ?		Types de reboisement				Reboisement reussi		Besoins pour le reboisement		
			Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Forêts villageoises	Agroforestérie	Haies vives	Végétalisation des diguettes	Oui	Non	Eau	Grillage	Plants
Dablo	1	10	10	-	2	8	8	2	4	6	5	9	6	4	1	8	4
	2	10	9	1	-	10	10	-	2	3	0	5	3	7	2	7	2
	3	9	9	-	3	6	6	3	1	0	1	6	2	7	0	9	0
	4	8	8	-	1	7	7	1	0	3	0	2	2	6	0	8	0
Guelkoto		5	5	-	1	4	4	1	2	4	3	4	1	5	2	3	1
Perko		5	5	1	1	4	4	1	0	2	0	0	2	3	3	4	1
Bawéné		4	4	-	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	0
Dou		4	4	-	-	4	4	-	0	2	2	2	2	2	1	4	2
Daake		5	4	1	-	5	5	-	0	0	3	0	2	3	3	2	0
Zembila		4	4	-	2	2	2	2	0	1	2	4	0	4	2	4	1
Doffi		4	4	-	2	2	2	2	3	3	1	2	0	4	2	3	2
Koupela		5	5	-	-	5	5	-	0	2	0	3	3	2	2	3	0
Loada		5	5	-	1	4	4	1	2	1	1	2	2	3	1	2	0
Totaux		78	75	3	15	63	63	15	15	29	20	42	27	51	21	60	13
%		100	96,15	3,85	19,23	80,77	80,77	19,23	19,23	37,17	25,64	53,84	34,61	27	27	77	16,66

Source : Enquêtes de terrain - Avril-Mai 1992

Tablau 10 : Etat des effectifs Scolaires - Ecole de Dablo 1982 - 1991

Années Scolaires	CP1		CM2		Effectifs Ecole		TOTAL Ecole	Résultats Examens			
								CEPE		Entrée en 6e	
	G	F	G	F	G	F		G	F	G	F
1982-1983	55	7	9	2	119	12	131	1	0	4	0
1983-1984	Pas de CP1		-		93	5	98	-	-	-	-
1984-1985	60	6	-		150	11	161	-	-	-	-
1985-1986	Pas de CP1		-		120	9	129	-	-	-	-
1986-1987	78	12	15	4	174	24	198	-	-	-	-
1987-1988	Pas de CP1		-		155	21	176	-	-	-	-
1988-1989	41	10	-		148	17	165	-	-	-	-
1989-1990	Pas de CP1		21	0	120	19	139	16	0	8	0
1990-991	70	10	11	4	159	27	186	4	1	3	0
Total	304	45	56	10	1238	145	1383	21	1	15	0

Source : DPBAM - I.E.P. - Kaya - 1992

G = Garçons
F = Filles
(-) = Absence de données

Fiche d'enquête

Identification du chef de menage ou de concession

1 - Village de .....Date.....

2 - Nom & Prenom (s) de l'enquêté (e).....(Age.....)

3 - Qualité.....4.Sexe ☐ 5. Alphabetisé (e) .....

6 - Membre de GV Masculin ☐

" GV Feminin ☐ Nombre d'adhérents ☐

7 - Membre d'autre organisation ☐ .....

Volet A

I - Activités Pratiquées

1 - a - Quelles sont les activités que vous pratiquez en saison humide ?

.....

.....

b - Quelles sont les activités que vous pratiquez en saison sèche ?

.....

.....

2 - a - Laquelle d'entre elles vous prend plus de temps dans l'année ?

.....

.....

b - Lesquelles vous procurent des revenus monétaires (par ordre d'importance) ?

.....

.....

.....

.....

.....

II - Activités agricoles

1 - Quels sont les types de champs que vous avez ?

	Position topographique				Cultures						
En Mooré	Tanga	Tansèga	Bissiga	Baogho	S	Mil	Maïs	A	Pt	N	Au
En Français	colline	Versant	Plaine	Bas-Fonds							
Champs collectif (de famille)											
Proportion Par Rapport à la superficie totale (%)											
Champs individuel											
Proportion par rapport à la superficie totale (%)											

S = Sorgho A = Arachide Pt = Poids de terre N = Niébé Au = Autres

2 - Avez-vous des champs en jachère cette année ? Oui/Non
- Si oui pourquoi ?.....
- Si non pourquoi ? .....

3 - En avez-vous qui sont nouvellement défrichés Oui/Non
- Si oui pourquoi ? .....
- Si non pourquoi ?.....

4 - a - Quels sont vos outils de travail ?

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

6 - Avez-vous besoin d'autres outils ? Oui/Non
- Si oui pourquoi ? .....
- Si non pourquoi ? .....

5 - Quelles sont les préparations que vous apportez à vos champs avant les semis ?.....

.....

6 - a - Quels sont les labours que vous appliquez ?
- Plat pourquoi ?.....
- Billon pourquoi ?.....
- Buttes pourquoi ?.....

b - Quels sont les semis que vous appliquez ?
- Ligne pourquoi ?.....
- Quinconce pourquoi ?.....
- Autres .....pourquoi ?.....

.....

7 - Quel est votre système de culture.

	Monoculture	Association	Intercalaire
Plantes			
Avantages du système			
Limite du système			

8 - Que faites-vous pour entretenir la fertilité de vos exploitations?

a - jachère durée de la jachère .....

b - Rotation des cultures - annuelle
- biennale
- triennale

c - Apport de fumure Quel type ? .....
.....

d - Engrais Quelle Quantité ? .....
Quantité /ha ? .....

*** Production**

9 - a - A combien de charretées (ou de paniers) estimez-vous vos productions ?

	1990/1991	1989/1990	1988/1989
- Sorgho			
- Mil			
- Maïs			
- Arachides			
- Niebé			
- Voandzou			

b - Est-ce que ces productions couvrent vos besoins?
Oui/Non ? Si non comment comblez-vous le déficit ?
.....
.....

10 - Quels sont les produits destinés à :

	A la consommation	Autres : Ventes, Don...
Produits		
Part dans la production totale (%)		

III -Activités pastorales

1 - Faites-vous l'élevage ? oui/non

Si oui quel type ?.....
.....

Type	Espèces	Nombre	Fonction (utilité) du Bétail	
			Consommation familiale	Autres : Traction, vente, don...
Petit bétail	Moutons			
	Chèvres			
	Porcs			
Gros Bétail	Boeufs			
	Anes			
	Cheveaux			
Volaille	Poulets			
	Pintades			
	Canards			
	pigeons			

2 - Quel est votre système d'exploitation du bétail ?
- élevage sédentaire
- Elevage tranhumant
- Autre système (semi-nomadisme, nomadisme)

3 - a - Qui s'en occupe ?.....
.....

b - Quels sont les termes de votre contrat avec le pasteur ? .....
.....

4 - a - Quelles sont vos zones de pâturage ?

Localisation	Eloignement par rapport au village	Période d'utilisation	Lieu d'abreu-vement

b - sont- elles satisfaisantes ? Oui/Non pourquoi ? .....
.....
.....

5 - En dehors des pâturages quelle alimentation suplementaire apportez-vous aux animaux ?

a - en saison sèche .....
.....
b - En saison humide.....

6 - Quelles utilisations faites-vous de leurs déchets ?
.....
.....

7 - a - Quelles sont les principales maladies de votre bétail ? .....
.....
b - Comment les soignez-vous ?.....
c - Avez-vous des difficultés pour soigner vos animaux ?
Oui lesquelles ? .....
.....
Si non pourquoi ? .....

8 - a - Vendez-vous certaines têtes ? oui/non

Si oui (voir tableau) Si non, Pourquoi

Années / Espèces	1989	1990	1991	1992
Boeufs				
Moutons				
Chèvres				
Anes				
Volailles				

b - Pensez-vous en vendre plus ou moins dans les années à venir ? Plus... pourquoi?
.....
Moins... pourquoi ?.....

Volet B

I - Etat de dégradation du milieu

1 - Quand est-ce que le PEDI a commencé à vous aider dans l'aménagement de vos espaces ? .....
.....

2 - Selon - vous pourquoi ces opérations d'aménagements ?
.....

3 - a - Comment voyez - vous l'évolution de la brousse depuis les 15 dernières années ? .....
.....

b - Selon- vous quelles sont les causes de cette dégradation ? .....
.....

c - A qui les attribuez-vous ? .....

d - Que pensez-vous de cette situation ?.....
.....

4 - Quelle était votre action dans la conservation des sols et des arbres avant les actions du PEDI ?
.....
.....

5 - Avez-vous organisé une action collective ou individuelle ?.....
.....

- Precisez ces actions.....

6 - Ces actions ont-elles été efficientes ?
oui/non

- Des échecs les raisons.....
- Découragement les raisons.....

7 - a - Les aménagements visent l'accroissement des rendements agricoles; que pensez-vous de cet objectif?.....
.....

b - Avez-vous pu réaliser cela ? oui/non pourquoi ? .....
.....

*** Reboisement**

1 - a - Y a-t-il des arbres dans vos champs ? oui/non

b - Si oui les avez-vous plantés vous même ? oui/non

Si oui d'où proviennent les plantes ?

- Don ...
- Achat ...
- Votre propre production ...

2 - Quels sont les différents types de plantation d'arbres que vous avez réalisés (que faites) ?

- Forêt villageoise..... Brise vent.....
- Agroforesterie..... Haie vive.....
- Végétalisation des diguettes.....

3 - Quels sont ceux qui participent au reboisement ?.....
.....

4 - Suffit-il de planter des arbres pour parler de reboisement ? oui/non

- pourquopi ? ....

5 - Avez-vous des exemples de reboisement réussi ? oui/non .....
.....

6 - Que visez-vous dans le reboisement ? .....
.....

7 - Pensez-vous qu'il intéresse beaucoup de personnes ? .....
.....

8 - Y a t-il des feux de brousses dans votre village ? oui/non
Si oui pourquoi les gens utilisent le feu ? .....
.....

9 - Quels sont les méfaits de la divagation des animaux sur votre environnement végétal ? .....
.....

10 - Que pensez-vous du reboisements ? .....
.....

11 - Selon vous que faut-il faire pour que les villageois s'interessent à une action de plantation d'arbres ? .....
.....
.....
.....

QUESTIONNAIRES POUR LES FEMMES

Identification

1 - Village de.....2 - date.....
2 - Nom & Prénoms .....4 - Age.....
5 - Membre de GV Mixte ☐ 6 - Nombre d'adhérents (es) ☐
Membre de GV Féminin ☐ 7 - Membre d'autres organisation ☐
8 - Non membre de GV ☐

I - Dégradation du milieu et conservation des ressources

1 - Pour la conservation des ressources végétales on vous conseille un certain nombre de méthodes. Lesquelles connaissez-vous ?

a - Reboisement
b - Foyers améliorés (utilisation)
c - Parcage des animaux
d - Halte aux feux de brousse
e - Halte à la coupe abusive du bois
f - Construction des sites antiérosifs
g - autre .....

2 - a - Connaissez-vous / ou comment avez-vous connu les Foyers améliorés ?
.....
b - En avez-vous construit ? oui/non si non pourquoi ?
.....
c - Si oui quel type de foyer amélioré utilisez - vous ?

- Foyer métallique ☐ pourquoi ? .....
.....
- Foyer banco amélioré ☐ pourquoi ? .....
.....
- Foyer 3 pierres ☐ pourquoi ? .....
.....
d - Quels sont leurs/ses avantages ? .....
e - Ont-ils (a-t-il) des insuffisances ? .....
oui/non - oui lesquelles.....
.....
3 - Comment vous vous approvisionnez en bois de chauffe ? .....
.....
.....
4 - Quel genre de bois utilisez-vous ?
- Gros bois ?.... - Arbustes ? .... - N'importe lequel ? .....
Pourquoi ? ....
5 - Avez-vous des difficultés pour trouver du bois ?
Oui pourquoi ? .....
Non pourquoi ? ....

II - Aménagements

1 - Avez vous des champs personnels ? Si oui , quels sont les aménagements que vous y avez réalisés personnellement ? .....
.....
b - Que cultivez-vous dans vos lopins ? .....
.....
c - Si non pourquoi ? .....
2 - Quelles sont les destinations de vos productions ? .....
.....pourquoi ? .....
.....
3 - Etes-vous aidées dans vos travaux champêtres ? oui/non
Si oui par qui ? .....
.....
4 - a - Quelle aide le PEDI vous apporte dans vos activités ? .....
.....
b - En êtes-vous satisfaites ? oui/non
.....
pourquoi ? .....
5 - Que ferez-vous si vous ne recevez plus rien du PEDI ? .....
.....
6 - Quels sont vos souhaits pour les actions du PEDI ? .....
.....

III - Opinion des femmes sur le développement

1 - a - Pensez-vous que la vie des femmes au village a changé depuis ces dernières années ? oui/non
b - Si oui qu'est-ce qui a changé ? .....
.....
c - Si Non , qu'est-ce qui constitue le blocage ? (ou comment l'expliquez-vous ?)
2 - Que suggérer-vous pour améliorer les conditions de vie de la femme au village ?
.....
3 - Que proposez-vous pour alléger vos charges ménagères ? .....
.....
4 - Avez-vous des problèmes à propos de l'occupation des terres ?
Oui/non
- Si Oui lesquels et pourquoi ? .....
.....
- Si Non êtes-vous satisfaites de la situation foncière dans votre village ? ...
.....