

Public Disclosure Authorized

FILE COPY

DOCUMENT DE BANQUE INTERNATIONALE POUR LA RECONSTRUCTION ET LE DEVELOPPEMENT
ASSOCIATION INTERNATIONALE DE DEVELOPPEMENT

DOCUMENT A USAGE INTERNE

Rapport No. 297a - UV

EVALUATION DU

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

HAUTE VOLTA

Le 10 mai 1974

Région Afrique de l'Ouest

A usage restreint

Document de la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement
Association Internationale de Développement

TRADUCTION NON-OFFICIELLE
A TITRE D'INFORMATION

Ce rapport a été préparé à l'usage exclusif du personnel du Groupe de la Banque et à des fins officielles seulement. Il ne peut être publié, cité ou évoqué sans l'autorisation du Groupe de la Banque, lequel ne garantit en aucune manière son exactitude ou son caractère exhaustif.

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Equivalence Monétaires

1,00 dollar E.U. = 250,00 FCFA
100 FCFA = 0,4 dollar E.U.

Poids et Mesures

1 tonne métrique = 0,984 tonne courte
1 kilomètre = 0,6215 mile
1 hectare = 2,47 acres

Abréviations

AP	Association en Participation
BND	Banque Nationale de Développement
CER	Centre d'Education Rurale
CFDT	Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles
CIDR	Compagnie Internationale du Développement Rural
CSPP	Caisse de Stabilisation des Prix des Produits
DDR	Direction du Développement Rural
FAC	Fonds d'Aide et de Coopération
FED	Fonds Européen de Développement
GERDAT	Groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement de l'Agronomie Tropicale
IAR	Institute for Agricultural Research .
IITA	International Institute for Tropical Research
IRAT	Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des Cultures Vivrières
IRCT	Institut de Recherches du Coton et des Textiles Exotiques
IRHO	Institut de Recherches pour les Huiles et Oléagineux
MPDET	Ministère du Plan, du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme
OFNACER	Office National des Céréales
ORD	Organisme Régional de Développement
ORSTOM	Office de la Recherche Scientifique des Territoires d'Outre Mer
FDR	Fonds de Développement Rural
WARDA	West African Rice Development Association

Année Fiscale 1^{er} janvier - 31 décembre

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURTBA

Table des Matières

	<u>Page No.</u>
Résumé et Conclusions	i - iii
I. <u>INTRODUCTION</u>	1
II. <u>DONNEES DE BASE</u>	2
A. Généralités	2
B. La Sécheresse	3
C. Le Secteur Agricole.....	3
D. Les Institutions	5
E. Le Projet Ouest Volta.....	7
F. La Recherche Agricole	7
III. <u>LA ZONE DU PROJET</u>	7
IV. <u>LE PROJET</u>	10
A. Généralités	10
B. Caractéristiques détaillées	11
V. <u>ESTIMATION DES COUTS ET DISPOSITIONS FINANCIERES</u>	15
A. Coûts du Projet	15
B. Le Financement proposé	16
C. Achats et déboursements	19
D. Comptes et vérifications	19
VI. <u>ORGANISATION ET GESTION</u>	20
A. Généralités	20
B. Organisation du projet	20
C. Personnel	21
D. Formation du personnel	21
E. Crédit	22
F. Association en Participation	22
G. Recherche	23

Ce rapport est basé sur les observations d'une mission d'évaluation composée de MM. C. Bourgin, J.L. Ropiteau, M. El-Helw (IDA) et C. Delapierre (PMWA).

VII.	<u>RENDEMENTS ET PRODUCTION, MARCHES ET PRIX, BENEFICES DES FERMIERS ET BENEFICES DU GOUVERNEMENT</u>	23
	A. Rendements et production	23
	B. Marchés et prix	25
	C. Bénéfices des fermiers	26
	D. Impact sur les finances du Gouvernement	27
VIII.	<u>BENEFICES ET JUSTIFICATION</u>	27
IX.	<u>RECOMMANDATIONS</u>	28

ANNEXES

1. Statistiques Agricoles Générales
 - Tableau 1. Donations en céréales reçues par l'OFNACER
 - Tableau 2. Surface cultivée, production, et rendements/ha
 - Tableau 3. Production des principales cultures
 - Tableau 4. Exportations agricoles 1966-1970
 - Tableau 5. Surface en coton, production et rendements/ha
1961-1972
2. Onchocercose
 - Tableau 1. Population souffrant de l'onchocercose
 - Tableau 2. Evaluation des effets de l'onchocercose sur
l'économie nationale des pays du bassin
de la Volta
3. Institutions
4. Organismes Régionaux de Développement
 - Tableau 1. Liste des ORD
 - Tableau 2. Organigramme proposé pour les services de
développement rural
5. Le Crédit Agricole en Haute Volta
 - Appendice 1 -Prévisions financières de la Banque Nationale
de Développement (BND)
 - Tableau 1. BND taux d'intérêts et conditions de rembourse-
ment
 - Tableau 2. BND remboursement des crédits agricoles à court
et moyen terme par les ORD
 - Tableau 3. BND montant des crédits
 - Tableau 4. BND crédits à l'agriculture
 - Tableau 5. BND revenus
 - Tableau 6. BND cash flow
 - Tableau 7. BND bilan
6. Association en Participation
 - Tableau 1. Revenus sur les fibres
 - Tableau 2. Revenus sur les graines
 - Tableau 3. Le Fonds de Développement
 - Tableau 4. Bilan

7. Le Projet Coton Ouest Volta (Crédit 225-UV)
8. Recherche
9. L'ORD de la Bougouriba
 - Tableau 1. Revenus
 - Tableau 2. Bilan
 - Tableau 3. Surface, population. Nombre de fermes
 - Tableau 4. Surfaces des principales cultures.
10. Le programme de développement agricole
 - Tableau 1. Cultures et production dans la zone du projet
 - Tableau 2. Surface totale et production due au projet
11. Le programme d'élevage
 - Tableau 1. Prévision de développement du troupeau
12. Le programme de formation
13. Le programme puits
14. Le programme d'amélioration routière
15. Coûts du projet
 - Tableau 1. Résumé des coûts et financement
 - Tableau 2. Salaires du personnel
 - Tableau 3. Constructions
 - Tableau 4. Véhicules
 - Tableau 5. Equipement
 - Tableau 6. Dépenses de fonctionnement
 - Tableau 7. Facteurs de production et matériel
 - Tableau 8. Etudes et Bourses d'études
16. Calendrier des déboursements (estimation)
17. Commercialisation et Prix
 - Tableau 1. Commercialisation et exportation des produits agricoles
 - Tableau 2. Nombre d'animaux exportés
 - Tableau 3. Production de viande
 - Tableau 4. Exportation de cuirs et de peaux
 - Tableau 5. Caisse de stabilisation des prix des produits (CSPP)
 - Soutien des prix et rentrées annuelles
 - Tableau 6. Production et Prix (1967-1972)
 - Tableau 7. Prix économiques (1973/tonne)
 - Tableau 8. Prévisions des prix de la fibre
 - Tableau 9. Prévisions des prix de la graine de coton
 - Tableau 10. Prévisions des prix de l'arachide
 - Tableau 11. Prévisions des prix du sorgho
 - Tableau 12. Prévisions des prix du Maïs
 - Tableau 13. Prévisions des prix du riz
 - Tableau 14. Prévisions des prix de la viande
 - Tableau 15. Série de prix internationaux de la viande

18. Budgets des fermes
 - Tableau 1. Revenu brut
 - Tableau 2. Besoins totaux en main d'oeuvre
 - Tableau 3. Budget de ferme (modèle No. 1)
 - Tableau 4. Budget de ferme (modèle No. 2)
19. Impact sur le budget du Gouvernement
 - Tableau 1. Impact sur le budget du Gouvernement
20. Taux de rentabilité économique
 - Tableau 1. Le programme agricole
 - Tableau 2. Le programme d'élevage
 - Tableau 3. Analyse de sensibilité

Organigramme
Cartes

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Résumé et Conclusions

i. Le développement économique de la Haute Volta dépend de l'agriculture, mais la Haute Volta importe même dans des conditions climatiques normales, environ 30.000 tonnes de céréales par an. A cause de nombreuses contraintes de sol et de climat, les perspectives pour un accroissement rapide de la production agricole sont faibles. Toutefois, il y a un potentiel agricole relativement élevé et, jusqu'à présent inexploité, dans les régions sud du pays où la pluviométrie dépasse 1.000 mm par an. Le Gouvernement veut aujourd'hui, accorder la priorité au développement de l'agriculture et de l'élevage dans ces régions méridionales.

ii. Le Gouvernement de la Haute Volta a demandé à l'AID de l'aider à financer un projet de développement agricole dans l'ORD de la Bougouriba, dans la partie sud de la région de la Volta Noire. Le projet a été préparé par la CIDR 1/ qui a soumis un rapport au Gouvernement en décembre 1972. Le rapport d'évaluation est basé sur les observations d'une mission qui a visité la Haute Volta en avril/mai 1973.

iii. Le but principal du projet proposé est d'accroître la production de coton graine (8.000 tonnes), de sorgho (1.300 tonnes), de maïs (5.000 tonnes), d'arachide (250 tonnes), de riz (300 tonnes) et de viande (1.500 tonnes). La plus grande partie du coton sera exportée ainsi que 30 % de la viande. La production de céréales réduira les importations.

iv. Le projet sera exécuté en quatre ans (1974-1977). Ses parties principales sont:

- a) la fourniture d'assistance technique au Ministère du Plan, du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme (MPDET);
- b) la fourniture à l'ORD de la Bougouriba des moyens nécessaires à l'exécution du projet;
- c) la fourniture de services de vulgarisation à 16.000 familles;
- d) la fourniture de services vétérinaires efficaces à l'ORD;
- e) la création d'un centre de formation pour le personnel du projet et les agriculteurs;
- f) la création d'une station de recherche appliquée et, de multiplication de semences;

1/ Compagnie Internationale de Développement Rural.

- g) l'amélioration du ravitaillement en eau grâce à un programme de creusement de 120 puits;
- h) l'amélioration d'environ 660 km de routes secondaires et tertiaires;
- i) la fourniture de crédit aux agriculteurs participant au projet; et
- j) l'exécution d'études pour la préparation de projets routiers.

v. Le projet sera la responsabilité du MPDET et sera exécuté par l'ORD de la Bougouriba. A l'intérieur du MPDET, une unité sera créée, financée par le Crédit pour coordonner, contrôler et évaluer les programmes ou projets de développement.

vi. Les coûts du projet sont estimés à 10,2 millions de dollars EU et la partie en devises étrangères à 5,4 millions de dollars EU, soit 53 % des coûts totaux. Les principales parties du coût sont: assistance technique 0,3 million de dollars EU; le siège de l'ORD 0,8 million de dollars EU; le développement agricole 2,3 millions de dollars EU; les services vétérinaires 0,5 million de dollars EU; le centre de formation 0,5 million de dollars EU; le centre de recherche 0,8 million de dollars EU; le programme de puits 0,9 million de dollars EU; le programme routier 0,7 million de dollars EU; l'unité topographique 0,06 million de dollars EU; les facteurs de production pour les fermes 1,1 million de dollars EU; les études 0,3 million de dollars EU; les imprévus 1,9 million de dollars EU. Le crédit AID proposé de 8,0 millions de dollars EU financera 79 % des coûts du projet.

vii. Les déboursements de l'AID se feront à 87 % de tous les coûts du projet, à l'exclusion des engrais et insecticides, et à 100 % du coût du consultant en formation et des études. 1,4 million de dollars EU du crédit AID représentant les imprévus seront non affectés. Le Gouvernement financera 1,2 million de dollars EU grâce à un fonds de développement créé à cet effet et qui recevra les montants d'un prélèvement sur la production cotonnière. La BND se servira des lignes de crédit d'origine extérieure qu'elle n'a pas utilisées pour financer 0,65 million de dollars EU, soit la majeure partie des équipements requis pour le coton et 50 % des facteurs de production nécessaires pour les céréales. Les agriculteurs financeront 0,35 million de dollars EU en payant comptant la moitié des facteurs de production nécessaires pour les céréales.

viii. Les appels d'offre internationaux seront lancés en conformité avec les règles de l'AID pour l'achat de véhicules (0,33 million de dollars EU) et pour tout l'équipement nécessaire pour les programmes de construction de routes et de puits (0,34 million de dollars EU) et pour le matériel agricole (0,27 million de dollars EU). Les contrats pour la construction des locaux et des magasins (0,9 million de dollars EU) seront adjugés après appels d'offres locaux. Les études (0,2 million de dollars EU) seront exécutées par des consultants recrutés internationalement.

ix. Le taux de rentabilité économique du Projet est de 68%, 74% pour la partie agricole et 56 % pour la partie élevage. Les gains nets annuels en devises étrangères dus au projet sont estimés à 5,3 millions de dollars EU à partir de 1978/79.

x. Les revenus nets des agriculteurs s'accroîtront en moyenne de 60.000 FCFA à la fin des quatre ans du projet (3,8 millions de dollars EU pour toute la zone du projet). A plein développement, le projet améliorera les possibilités d'emploi de 16.000 familles d'agriculteurs.

xi. Le République de Haute Volta peut recevoir un crédit de 8,0 millions de dollars EU pour ce projet.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

I. Introduction

1.01 Le Gouvernement de la Haute Volta a demandé à l'AID de l'aider à financer un projet de développement agricole dans la zone de la Bougouriba de la région de la Volta Noire. Le projet a été préparé par la Compagnie Internationale de Développement Rural (CIDR); et les coûts de la préparation ont été financés sur les fonds provenant du Crédit 225-UV relatif au Projet Coton Ouest Volta en cours d'exécution.

1.02 Ce rapport est basé sur les observations d'une mission d'évaluation composée de Messieurs C. Bourgin, J.-L. Ropiteau, M. El-Helw (IDA) et C. Delapierre (PMWA) qui a visité la Haute Volta en avril/mai 1973. La mission a aussi supervisé le crédit 225-UV; les progrès réalisés et l'expérience retirée de ce projet ont été utilisés en préparant le projet intégré, objet du présent rapport.

1.03 Le Gouvernement attache la plus grande priorité au développement du secteur agricole dans les régions où la pluviométrie est la meilleure et poursuit trois objectifs fondamentaux: (a) se suffire en matière de production vivrière, (b) accroître les revenus des agriculteurs, et (c) développer les ressources de l'élevage. Le projet proposé sera la première phase d'un programme plus vaste destiné à atteindre les objectifs ci-dessus dans les cercles de Diébougou et de Gaoua; il touchera une population rurale d'environ 360.000 personnes.

1.04 Le projet proposé sera la troisième opération de prêt de l'AID en faveur de l'agriculture en Haute Volta. Le projet Coton Ouest Volta (Crédit 225-UV) a commencé en 1971 et le projet de Fonds de Développement Rural (Crédit 317-UV) a suivi en 1972. Le projet Coton Ouest Volta avec un crédit de l'AID de 6,2 millions de dollars EU, a pour objectif d'accroître la surface cultivée en coton et les rendements de cette culture sur environ 46.000 fermes dans la région de l'Ouest Volta grâce au financement de services de vulgarisation, de crédit aux agriculteurs, d'installations de transformation et, d'améliorations au réseau routier. Le projet qui influence la vie de 320.000 personnes progresse d'une manière satisfaisante quoique plus lentement qu'on ne l'avait prévu. Le projet de Fonds de Développement Rural, comprenant un crédit de 2,2 millions de dollars EU progresse bien maintenant malgré un démarrage lent; il comprend un grand nombre d'activités de développement à petite échelle faites pour améliorer le niveau de vie de 300.000 à 450.000 personnes grâce à un accroissement de la production agricole et à une amélioration des conditions sanitaires de vie.

1.05 En 1972, l'AID a financé un projet de routes cotonnières (Crédit 316-UV) et a récemment approuvé un projet d'Education Rurale. Ces projets contribuent aussi au développement du pays.

II. Données de Base

A. Généralités

2.01 La Haute Volta est un pays éloigné de la mer, situé immédiatement au sud du Sahara et au nord de la Côte d'Ivoire et du Ghana. Sa surface est de 274.000 km² et sa population estimée à 5,5 millions croît d'environ 2 % par an. La population productive est d'environ 2 millions dont 90 % s'adonnent à l'agriculture et 6 % à l'élevage. Environ 500.000 Voltaïques, dont 75 % d'hommes, vivent en Côte d'Ivoire et au Ghana. Les migrations saisonnières entre la Haute Volta et ses voisins sont fréquentes pendant la saison sèche. Les migrations sont provoquées par la dureté de la vie en Haute Volta et par la possibilité de mieux gagner sa vie dans les pays côtiers.

2.02 Le pays souffre de nombreuses et sérieuses contraintes à son développement dont les plus importantes sont:

- i) l'éloignement de la mer (le port de mer le plus proche, Abidjan en Côte d'Ivoire, est à 1.200 km de Ouagadougou, la capitale);
- ii) des sols généralement pauvres et peu profonds excepté dans le sud et le sud ouest;
- iii) des pluies insuffisantes, s'échelonnant de 1.000 à 1.300 mm dans le sud et le sud ouest, jusqu'à 500 mm dans le nord; ceci empêche la culture de presque toutes les plantes pérennes et limite la gamme des cultures annuelles possibles;
- iv) des maladies débilitantes qui affectent la majorité de la population; la bilharziose seule affecterait environ deux millions de personnes et l'onchocercose à peu près 400.000;
- v) l'infestation des vallées des Volta Blanche, Rouge et Noire par l'onchocercose qui empêche les agriculteurs de s'installer et de bénéficier des meilleurs sols et climats du pays;
- vi) l'émigration des jeunes et dynamiques éléments de la population vers les pays voisins;
- vii) le manque de ressources minérales, et d'autres ressources naturelles; et
- viii) un nombre limité de techniciens et de personnes qualifiées et expérimentées en matière de gestion.

2.03 En 1970, le produit national brut^{1/} était estimé à 86 milliards de Francs CFA, correspondant à un PNB par tête d'environ 16.400 francs CFA

^{1/} Les chiffres 1970 sont convertis en dollars EU au cours de 1 dollar EU pour 278 FCFA.

soit 59 dollars EU. Les revenus des ruraux se situaient autour de 28 dollars EU, dont seulement 11 en espèces. On estime que l'agriculture et l'élevage ont contribué 38 % du PNB en 1970, les autres secteurs primaires 6 %, l'industrie 21 % et les services 35 %. Sur le total du PNB, la production pour la subsistance représentait 35 %. Avec un PNB de moins de 100 dollars par tête, la Haute Volta est une des nations les plus pauvres du monde.

B. La Sécheresse

2.04 Ces dernières années la Haute Volta a souffert d'une série de sécheresses, particulièrement en 1968, en 1970 et à nouveau en 1972, qui ont causé un sérieux déficit de produits vivriers. Dans les régions du Nord de nombreux animaux sont morts, et l'on a déploré aussi la perte de vies humaines. Une autre conséquence a été l'accélération de l'émigration vers les pays côtiers. La Haute Volta a reçu des dons en nourriture de la communauté internationale pour un total de 34.200 tonnes en 1971, 36.900 tonnes en 1972 et, au moins 55.700 tonnes en 1973 (Annexe 1, tableau 1). Ces donations ont été insuffisantes pour couvrir tous les besoins et les distributions de secours urgents en nourriture n'ont pas toujours été efficaces dans les zones sinistrées où par conséquent, il y a eu une réelle famine.

2.05 L'AID a récemment approuvé un projet de Fonds de secours à la sécheresse^{1/} grâce auquel six pays du Sahel, y compris la Haute Volta, disposeront de lignes de crédit pour exécuter des sous-projets destinés à rétablir les conditions de production dans les zones durement frappées par la sécheresse. Un crédit de 2 millions de dollars EU a été approuvé pour la Haute Volta en vue de la construction de puits, de barrages en terre, et de la réparation de routes secondaires.

C. Le Secteur Agricole

2.06 Le développement économique de la Haute Volta dépend de celui de son agriculture. En 1970, le revenu brut de l'agriculture était estimé à environ 22,8 milliards de francs CFA (82 millions de dollars EU) et celui de l'élevage à environ 8,2 milliards (29 millions de dollars EU). La surface totale cultivée est d'environ 2,2 millions d'hectares dans lesquels les céréales représentent 82 % du total (Annexe 1, tableau 2).

2.07 Même avec une très grande proportion de terres consacrées aux céréales, le pays ne se suffit pas en produits vivriers et doit importer, même lorsque le climat est normal, environ 30.000 tonnes de céréales par an (Annexe 1, tableau 1). Les rendements céréaliers sont bas; ils sont en moyenne de 620 kg/ha dans les années de bonne pluviométrie; ils sont le reflet de la pauvreté des sols, des conditions climatiques, du manque de méthodes culturales modernes, et plus spécialement d'engrais. En 1972, le rendement national en céréales a été en moyenne de 420 kg/ha à cause d'un échec presque total des récoltes dans les cercles du Nord et des rendements réduits ailleurs.

^{1/} Rapport d'évaluation N° 229a-WA du 24 octobre 1973.

2.08 Les exportations du secteur agricole se sont accrues au rythme de 14 % par an dans la période 1966-1969 (Annexe 1, tableau 4), mais ce rythme a diminué depuis avec le début du cycle des années sèches. En 1970^{1/} les exportations agricoles ont atteint en valeur le total de 4,7 milliards de francs CFA (16,9 millions de dollars EU) avec l'élevage représentant 1,9 milliard de francs CFA (14,9 millions de dollars EU) soit 40 % du total; pour les autres productions, les données sont: coton 1,5 milliard FCFA (5,4 millions de dollars EU), soit 32 %; noix de Karité 0,5 milliard FCFA (1,8 million \$EU), soit 11 %; arachide 0,3 milliard FCFA (1,1 million \$EU) soit 6 % et autres produits 0,5 milliard (1,8 million \$EU) soit 11 %. Les exportations des produits de l'élevage ont diminué; après avoir représenté plus de 40 % en 1970 à cause de la sécheresse dans les zones nord du pays. En contre partie, la part du coton est passée de 10 à 32 % pour la même période.

2.09 A cause des nombreuses contraintes, les perspectives pour un accroissement rapide de la production agricole et des revenus des fermiers apparaissent limitées. Toutefois, il y a un potentiel agricole relativement bon, jusqu'à présent inexploité, dans les zones situées au sud de l'isohyète 1.000 mm. La zone du projet tombe dans cette catégorie. Dans ces zones, les conditions sont convenables pour un large éventail de cultures annuelles et spécialement pour le maïs pour lequel il y a des variétés à haut rendement qui pourront progressivement se substituer au millet et au sorgho. Ces régions sont sous développées à cause de l'onchocercose qui y sévit (Annexe 2) et parce que les efforts de mise en valeur faits par le Gouvernement ont été concentrés plutôt sur le plateau Mossi où la densité de population est élevée. Toutefois, le développement dans le sud-ouest a reçu une certaine impulsion ces dernières années grâce à des projets de développement régionaux comme celui financé par le FED dans la région de Banfora et, comme le projet coton Ouest Volta financé par le Crédit 225-UV. Le Gouvernement a pris conscience du potentiel de ces zones méridionales et entend maintenant donner la priorité à leur développement pour la production agricole et animale.

2.10 Le développement du sud sera de plus stimulé par la campagne d'éradication de l'onchocercose qui débutera en 1974 et qui aboutira à l'ouverture de larges zones favorables au recasement de populations et aux productions agricoles et animales. Il faut noter toutefois que la zone du projet est relativement indemne d'onchocercose et que le développement prévu peut s'y poursuivre. Le programme d'éradication exécuté par l'OMS commencera en 1974 dans la vallée de la Volta Noire, et en 1975 dans les vallées des Volta Rouge et Blanche. Le recasement de populations devrait être possible en 1976-1977 dans la vallée de la Volta Noire et en 1977-1978 dans les autres vallées. Dans l'ensemble, à peu près 470.000 ha de terres seront rendues disponibles pour la culture grâce à ce programme et ceci sera suffisant pour installer de 40.000 à 50.000 familles d'agriculteurs. Dans la seule vallée de la Volta Noire, environ 200.000 ha seront disponibles pour le recasement de populations. Les études des projets de recasement pour les Volta Blanche et Rouge sont déjà en cours avec l'assistance technique et financière du FAC et sont exécutées par une Société d'Etat nouvellement créée, la Société d'Aménagement des Volta. Des études préliminaires pour les projets de recasement dans la vallée de la Volta Noire sont entreprises par le FAC.

^{1/} Les chiffres 1970 sont convertis en dollars EU au cours de 1 dollar pour 278 FCFA.

2.11 Les agriculteurs doivent donner la première priorité à la production vivrière pour assurer la nourriture de leur famille et la seconde priorité aux cultures de rente. Le nombre des productions agricoles exportables qui donnent un rendement satisfaisant sous le climat aride de la Haute Volta et qui peuvent supporter les coûts élevés de transport vers les marchés mondiaux est limité. La recherche de variétés mieux adaptées apportera une aide certaine, mais pour l'instant, le coton est toutefois la meilleure possibilité, quoique sa production sera gouvernée dans le futur prévisible par la situation alimentaire d'ensemble.

2.12 Le développement et l'usage de variétés améliorées de plantes vivrières répondant bien aux engrais et aux techniques culturales peuvent faire beaucoup pour alléger les problèmes du secteur agricole, mais pour obtenir l'argent destiné à l'achat des facteurs de production nécessaires, les agriculteurs doivent entreprendre une culture de rente. Le Gouvernement entreprend cet effort grâce à son programme de développement cotonnier auquel l'AID participe par le Crédit 225-UV et par le projet proposé.

2.13 Le potentiel du pays pour la production cotonnière apparaît être d'environ 120.000 tonnes de coton brut par an et le Gouvernement tend à atteindre cette production en 1980, en élargissant son programme aussi rapidement que sa capacité de gestion le lui permet. L'objectif est peut être optimiste, mais la production a déjà augmenté rapidement partant d'une moyenne de 2.500 tonnes à la fin des années 50 jusqu'à 30.000 tonnes à la fin des années 60. Cet accroissement a été rendu possible non seulement par un système relativement efficace de vulgarisation, mais aussi par le fait que les agriculteurs sont travailleurs et réceptifs aux nouvelles techniques. Toutefois en 1973 la production a été affectée par la sécheresse et les prix trop bas payés aux producteurs, et elle est tombé à 26.700 tonnes.

2.14 Après le coton, c'est l'élevage qui offre probablement la plus grande possibilité de développement rapide. Les exportations de bovins ont tendance à décliner; le surpaturage est une plaie pour cette spéculation, et il y a compétition entre l'agriculture et l'élevage pour l'utilisation du sol. L'élevage souffre aussi de la sécheresse, de maladies, d'une gestion mauvaise des troupeaux et d'une organisation peu satisfaisante des services vétérinaires. Si la situation ne s'améliore pas, l'accroissement de la consommation locale pourrait éliminer toute exportation en 1983. Un projet possible d'élevage a été identifié par la Mission Permanente de la Banque en Afrique de l'Ouest; en même temps que la partie élevage du projet proposé, cela pourrait bien être le premier pas pour arrêter la détérioration de l'élevage.

D. Institutions

2.15 Le Ministère du Plan, du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme (MPDET). A la suite du récent changement de Gouvernement (8 février 1974) les activités de planification et de développement agricole ont été placées sous le contrôle d'un Ministère, avec un Ministre assisté d'un Secrétaire d'Etat. Le Ministère est responsable de la planification détaillée, des décisions de politique et de la supervision de toutes les activités agricoles. Le nouveau Ministère a conservé tous les départements techniques de l'ancien Ministère de l'Agriculture et continue de superviser

les Organismes Régionaux de Développement (ORD). Toutefois la supervision des ORD va être à transférer de la Direction du Développement Rural (DDR) à une unité qui sera aussi responsable de la coordination entre les départements techniques du Ministère dans la nouvelle organisation proposée au chapitre VI.

2.16 Les Organismes Régionaux de Développement. Les ORD furent créés en 1965 comme des entités indépendantes (Annexe 4) pour promouvoir le développement rural de leur zone, dans le cadre d'une politique nationale. Onze ORD couvrent le pays quoique celle de la Région du Sahel soit à la phase initiale de sa création. Le Gouvernement est représenté dans la gestion de chaque ORD par un Commissaire du Gouvernement qui possède et exerce des pouvoirs étendus de contrôle. Sur les dix ORD existantes trois seulement sont financées à 100 % par le Gouvernement. Dans les autres, investissements et dépenses de fonctionnement sont financés par le FAC et le FED. Plusieurs ont une direction Voltaïque, les autres emploient des sociétés d'intervention étrangères comme gestionnaires.

2.17 Malgré leur excellente conception, les ORD n'ont pas réussi ni à remplir les espoirs du Gouvernement ni à créer et à maintenir l'élan nécessaire au développement rural. Les principales raisons pour cette situation sont:

- i) en l'absence d'une politique nationale bien définie, la politique de développement des ORD a été laissée à l'initiative des autorités locales ou étrangères chargées de sa gestion; les ORD ont ainsi montré les tendances de leurs divers gestionnaires; et
- ii) les services techniques du Ministère de l'Agriculture ont exécuté leurs tâches indépendamment des ORD.

Le chapitre VI propose la réforme nécessaire du système des ORD.

2.18 La Banque Nationale de Développement (BND). La BND est responsable pour la gestion et le financement du crédit agricole dans le pays (Annexe 5). La BND est bien gérée; elle poursuit une politique de crédit plutôt prudente. Les taux d'intérêt sont convenables, compte tenu des niveaux actuels de l'inflation et du coût des capitaux en Haute Volta, ils sont de l'ordre de 10 % pour le court terme et varient entre 8 % et 11 % pour le moyen terme destiné à l'équipement des fermes. Les paiements comptants demandés aux fermiers pour le crédit à moyen terme sont importants, de 35 % à 50 % et gênent l'expansion du crédit. La BND recherche les moyens de décentraliser son administration du crédit à moyen terme qui, jusqu'à présent, s'est faite à partir de son siège à Ouagadougou.

2.19 La CFDT et l'Association en Participation. Le Gouvernement a conclu un contrat de cinq ans, expirant en novembre 1975, avec la Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles (CFDT) par lequel cette dernière doit promouvoir la culture du coton, principale exportation de la Haute Volta, et gérer les usines d'égrenage (Annexe 6). L'Association en Participation a plus particulièrement réussi dans les activités où la CFDT a eu les mains libres, c'est à dire dans l'égrenage et la commercialisation.

On a tiré moins de profit des ventes de graines de coton qui sont effectuées par la Caisse de Stabilisation des Prix des Produits (CSPP). CSPP a fait un certain nombre d'erreurs: (a) distribution excessive de semences, (b) ventes locales à des usiniers à des prix beaucoup trop bas, et (c) exportations au-dessous du cours mondial. Les pertes, pour ces raisons, se sont montées en 1972 à quelques 50 millions de FCFA. En conséquence, une solution possible à ce problème est proposée au chapitre VI.

E. Le Projet Coton Ouest Volta (Crédit 225-UV)

2.20 Le Projet Coton Ouest Volta qui a débuté en 1971 est une réussite quand on compare sa production aux autres régions productrices de la Haute Volta (Annexe 7). En 1973, la zone du projet produisait 73 % de tout le coton de Haute Volta, alors qu'elle ne représentait que 51 % en 1970. Les rendements de 670 kg/ha sont au moins 50 % au dessus de la moyenne nationale. La partie consacrée au coton dans le projet proposé est dans une grande mesure basée sur l'expérience acquise par le Projet Coton Ouest Volta.

F. La Recherche Agricole

2.21 La recherche agricole dans le pays est faite par trois Instituts spécialisés Français 1/ travaillant sous contrat avec le Gouvernement (Annexe 8). Des recherches ont été effectuées sur la plupart des cultures vivrières (sorgho, millet, maïs et riz). Quelques variétés de maïs et de sorgho améliorées ont été produites donnant des rendements de 4 tonnes/ha. Des recherches ont aussi été faites sur l'arachide et le coton. Quoique, à ce jour, aucune recherche n'ait été menée dans la zone même du projet, les trois Instituts ont déjà porté leur attention sur la vallée de la Volta Noire. Depuis juin 1970, ces Instituts de recherches ont leurs activités coordonnées par le GERDAT 1/ grâce auquel ils partagent des services communs, mais ils conservent leur autonomie contractuelle.

III. La Zone du Projet

3.01 Situation. Située dans le sud-ouest du pays, le long de la Volta Noire et traversée par la Bougouriba, la zone du projet comprend le territoire de l'ORD de la Bougouriba qui couvre les deux cercles de Diebouyou (7.090 km²) et Gaoua (10.360 km²). La surface de l'ORD représente à peu près 6 % de celle de la Haute Volta (voir carte).

3.02 Climat. La zone du projet partage avec l'ORD voisin de Banfora, les meilleures conditions climatiques pour le développement agricole en

1/ IRAT (Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des Cultures Vivrières)
IRHO (Institut de Recherches pour les Huiles et Oléagineux)
IRCT (Institut de Recherches du Coton et des Textiles Exotiques)
GERDAT (Groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement de l'Agriculture Tropicale)

Haute Volta. La pluviométrie totale annuelle varie de 1.000 mm dans le nord, jusqu'à 1.200 - 1.300 mm dans le sud. Quoique l'évapotranspiration soit élevée, les cultures bénéficient d'un surplus hydrique entre juin et septembre, ce qui permet de cultiver avec succès une large gamme de plantes annuelles.

3.03 Hydrologie. Trois cours d'eau traversent la zone du projet; la Volta Noire qui est perenne et ses affluents, la Bougouriba et la Poni. L'onchocercose et la trypanosomiase sont répandues dans les galeries forestières le long des rivières dont les bords ne sont pas habités. Dans les zones plus élevées et plus saines, les réserves en eau souterraine sont abondantes, et la nappe n'est généralement pas à plus de 20 m de profondeur. Quoique de nombreux puits traditionnels existent dans la zone, beaucoup sont à sec quatre ou cinq mois par an parce qu'ils ne sont pas assez profonds, ils sont mal faits et mal entretenus.

3.04 Topographie, sols et végétation. La topographie de la région est vallonnée avec des collines érodées et d'assez grandes étendues plates traversées par de petits cours d'eau non permanents. Les sols ont été étudiés par l'ORSTOM qui a publié une carte à l'échelle de 1:500.000. Dans la zone il y a environ: 100.000 ha d'excellents sols avec une teneur en argile de 25 à 30 %; 800.000 ha de sols ferrugineux tropicaux propres à la culture du coton, des céréales et de l'arachide; et 200.000 ha de sols hydromorphes sur lesquels on peut cultiver le riz, les légumes et des fourrages. La végétation sur les plateaux est du type savanne arborée avec des Karités et des Acacias en association avec des graminées vivaces principalement des Andropogoy, Paspalum et Panicum. Environ 6 à 7 ha sont nécessaires pour supporter une unité animale. 1/

3.05 Population. La population de la zone est estimée à 360.000, soit environ 6,5 % de la population de la Haute Volta; son taux de croissance est de 12 % par an. Il y a 190.000 habitants dans le cercle de Diebougou et 170.000 dans celui de Gaoua. La tribu des Dagari domine à Diebougou et celle des Lobi à Gaoua. Les Mossi migrent de façon continue dans le cercle de Diebougou où ils représentent à peu près 14 % de la population.

3.06 Régime foncier. Les agriculteurs ont le droit d'usufruit; la terre est allouée aux familles par le chef de terre en consultation avec le Conseil des anciens du village. Le chef de famille est responsable de la distribution des terres parmi les membres de sa famille. Ce système traditionnel est strictement suivi et la possession du sol est garantie d'une manière satisfaisante aux fermiers.

3.07 Agriculture. Il y a environ 42.000 fermes et 750 villages dans la zone du projet. Au total, quelque 200.000 ha de terres sont cultivées, ce qui équivaut à 10 % du total cultivé en Haute Volta. La densité moyenne de population est basse avec environ 24 habitants par km², mais dans les zones plus ou moins saines sans onchocercose, la population est beaucoup plus dense et plus de 50 % des terres sont cultivées. A peu près 80 % des terres cultivées portent des céréales, principalement du sorgho, le reste étant occupé

1/ Une unité animale est définie comme étant un bovin adulte.

par une variété de cultures dont les plus importantes sont l'arachide, l'igname, le sésame, le niébè et le coton (voir Annexe 10). Le troupeau de bovins, dans la zone, est estimé à 106.000 têtes, soit trois par ferme. Ceci représente un cas particulier dans l'ouest africain car ici, les bovins sont la propriété des fermiers et non pas de pasteurs nomades ou semi-nomades. Les familles d'agriculteurs ne mangent que les petits animaux domestiques comme le mouton, la chèvre, les porcs et la volaille; leurs bovins sont soit vendus pour obtenir de l'argent frais, soit conservés pour représenter le capital du fermier. L'état sanitaire du bétail est mauvais, la péripneumonie est endémique et depuis 1971, la peste bovine, qui avait été jugulée, a réapparu (voir Annexe 11).

3.08 Communications. Le réseau routier dans l'ORD de la Bougouriba comporte 375 km de routes primaires assez bien entretenues, sous la responsabilité des Travaux Publics. Il y a aussi 200 km de routes secondaires qui ne sont pas entretenues du tout et environ 460 à 500 km de mauvais chemins ruraux qui ont été négligés depuis des années. Les communications sont encore rendues plus difficiles à cause de l'effondrement de nombreux petits ponts et passages busés.

3.09 Santé et services de santé. La situation sanitaire dans la zone est mauvaise; les maladies intestinales, le paludisme et la bilharziose sont très répandues. L'onchocercose est sérieuse dans les quelques villages situés le long de la Volta Noire, de la Bougouriba et du Poni. Dans quelques communautés jusqu'à 40 % de la population est touchée par la maladie mais ses effets sont beaucoup moins sévères sur les plateaux peuplés où presque toute l'activité du projet se développera. La malnutrition est répandue et la mortalité infantile élevée. L'amélioration de la santé est essentielle pour le bien-être de la population et sera la base du futur développement de la zone. Le cercle de Gaoua dispose à Gaoua d'un hôpital bien équipé de 124 lits. Les malades graves du cercle de Diebougu sont envoyés à l'hôpital de Bobo Dioulasso. De plus, il y a 22 dispensaires et 10 maternités dans la zone du projet, une unité mobile de campagne pour faire des visites et pour les maladies endémiques et une équipe d'assistantes sociales pour les soins aux mères et aux enfants. Les efforts du Gouvernement seront soutenus par l'assistance internationale, et la zone du projet sera la première à être libérée de l'onchocercose. Toutefois, l'impact de la campagne d'éradication de l'onchocercose ne sera probablement pas ressenti avant 1975 ou 1976 au plus tôt.

3.10 Education. Plus de 90 % de la population est illétrée, quoique le taux de scolarisation semble plus élevé que le taux national (12 % par rapport à 10 %). Il y a deux écoles secondaires dans la zone du projet. Les Centres d'Education Rurale qui sont de 20 dans la zone du projet, enseignent aux jeunes ruraux à lire, à écrire, des métiers et de l'agriculture pratique. A la suite de la signature du Crédit 430-UV 1/, pour un projet d'Education Rurale, l'éducation rurale est maintenant la responsabilité du MPDET. Ainsi dans chaque ORD, le Conseiller d'Education Rurale rend compte au Directeur de l'ORD.

IV. LE PROJET

A. Généralités

4.01 Le projet sera le premier effort important pour mettre en valeur les ressources naturelles et humaines de la zone de la Bougouriba. Quoique la Compagnie Internationale du Développement Rural (CIDR), une société privée d'intervention, ait dirigé l'ORD de la Bougouriba depuis 1968, les résultats obtenus ont été limités en grande partie à cause du manque de ressources financières (Annexe 9). L'ORD est principalement financé par le budget national et les fonds disponibles sont très restreints. La CIDR a obtenu quelques résultats positifs en introduisant des précoopératives, et en ayant permis l'amélioration des conditions sanitaires, mais elle n'a pas réussi à accroître sensiblement la production et les revenus des agriculteurs. En conséquence, la qualité de la vie ne s'est pas améliorée d'une manière significative dans l'ORD.

4.02 Le projet sera exécuté au cours d'une période de quatre ans et comprendra:

- (i) la fourniture d'assistance technique au Ministère du Plan, du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme.
- (ii) la fourniture à l'ORD de la Bougouriba du personnel, des logements, des bureaux, de l'équipement, des moyens de transport et des fonds nécessaires pour mener à bien le programme de mise en valeur de la zone du projet;
- (iii) la fourniture à environ 16.000 familles d'agriculteurs de services de vulgarisation et d'autres services nécessaires pour accroître leur production et leurs revenus;
- (iv) la fourniture à l'ORD de services vétérinaires efficaces;
- (v) la création d'un centre de formation avec les installations d'enseignement pour le personnel du projet et les agriculteurs;
- (vi) la création d'un centre pour y entreprendre de la recherche agricole appliquée, des démonstrations et de la multiplication de semences améliorées;
- (vii) l'amélioration du ravitaillement en eau à usage domestique grâce à un programme de creusement et de surcreusement couvrant environ 120 puits;
- (viii) l'amélioration d'environ 660 km de routes secondaires et tertiaires;
- (ix) l'établissement d'une unité topographique pour préparer des cartes et la mise en valeur de terres à affecter à l'installation de migrants;

- (x) la fourniture aux agriculteurs du projet de crédit à court terme pour les engrais et les insecticides et de crédit à moyen terme pour l'équipement agricole; et
- (xi) l'exécution d'études et d'enquêtes nécessaires pour l'amélioration du réseau routier dans la zone du Projet et dans le Cercle de Léo.

4.03 Le projet ne comprendra pas de mesures pour améliorer l'infrastructure ou les services sociaux autres que la fourniture d'eau. Le Gouvernement continuera à supporter les services sociaux existants et développera, avec ses ressources propres ou avec les aides étrangères ou charitables un programme de coopératives d'agriculteurs; des cadres des coopératives seront formés au centre de formation du projet. Parce que les facilités sociales dans la zone du projet sont aussi bien, si ce n'est mieux développées que celles existantes ailleurs en Haute Volta et, à cause des problèmes financiers auxquels le pays fait face, il semble approprié que les investissements initiaux dans le pays aient pour but l'accroissement des revenus et des recettes fiscales. L'amélioration des facilités sociales, spécialement celles relatives à la santé, à l'éducation et au développement des coopératives devraient faire partie des phases suivantes de développement dans l'ORD du projet.

B. Caractéristiques détaillées

4.04 Assistance technique au Ministère du Plan, du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme. Le projet fournira un assistant technique de haut niveau ayant une expérience de la gestion et des finances publiques qui sera affecté au MPDET. Il apportera son assistance dans la supervision des programmes ou projets en cours, dans la planification des futurs projets et dans la coordination des activités des Ministères ou Agences impliquées dans l'exécution ou la préparation des projets.

4.05 Le programme de développement agricole. Le programme de développement est résumé ci-dessous; le tableau montre, année par année, le nombre de fermiers inclus dans le projet et les surfaces consacrées aux cultures améliorées. Les détails figurent à l'Annexe 10.

<u>Années du Projet</u>	<u>1/</u> <u>Nombre</u> <u>d'Agriculteurs</u>	<u>Surfaces en Cultures Améliorées (ha)</u>				
		<u>Coton</u>	<u>Sorgho</u>	<u>Maïs</u>	<u>Arachide</u>	<u>Riz</u>
Année 1 1974	10.000	5.500				
Année 2 1975	10.500	6.000	5.500	250	100	185
Année 3 1976	13.200	8.750	6.000	1.000	300	350
Année 4 1977	16.000	12.000	8.750	2.500	600	550

1/ En 1973, 10.000 fermiers ont cultivé 5.000 ha de Coton et 40.000 ha de céréales.

4.06 En 1973, environ 10.000 agriculteurs cultivaient quelque 5000 ha de coton et 40.000 ha de céréales. Pendant la première année le projet se concentrera sur les planteurs de coton existants, puis il accroîtra progressivement le nombre des nouveaux pour atteindre un total d'environ 16.000 en 1977.

4.07 Modernisation de l'agriculture. Le développement de la production de coton améliorera graduellement toute la ferme. En principe, les planteurs de coton passeront par trois étapes d'amélioration technique définies comme suit: la première étape consistera principalement en l'application correcte des insecticides; la seconde étape comprendra l'application d'engrais et la culture de céréales après coton, de façon qu'elles puissent bénéficier des effets résiduels de la fertilisation; la troisième étape sera caractérisée par l'introduction de la culture attelée, une meilleure préparation du sol et un agrandissement de la superficie cultivée. Dans de nombreux cas il sera désirable de fusionner les étapes une et deux. A toutes les étapes, les agriculteurs recevront des variétés améliorées de coton, de céréales et d'arachide. Les détails sur les différents niveaux d'amélioration agricole figurent à l'Annexe 10.

4.08 Pour assurer l'introduction des techniques modernes et des variétés, les mesures suivantes devraient être prises: (i) le coût pour l'agriculteur des insecticides et des engrais sera maintenu à un niveau attractif pour lui (para. 6.12), et les conditions pour les crédits d'équipement seront celles qui sont recommandées au paragraphe 6.13; (ii) les pulvérisateurs seront achetés par l'ORD sur la base de un pour 20 ha de coton et mis gratuitement à la disposition des groupes d'agriculteurs et les pulvérisateurs à très bas volume seront progressivement introduits; (iii) l'épandage d'engrais et la lutte contre les insectes seront exécutés sous la supervision directe du service de vulgarisation; (iv) les agriculteurs recevront des semences améliorées pour le coton et les cultures vivrières.

4.09 La motivation des agriculteurs sera encore renforcée par une augmentation du prix producteur du coton (para. 7.12) et par une réduction du prix des facteurs de production (para. 6.12). Les agriculteurs seront rendus conscients des avantages considérables qu'ils pourront retirer du programme élevage (para. 4.10) et du programme puits (para. 4.15).

4.10 Le programme de développement de l'élevage. Le programme consistera à fournir des services vétérinaires et plus particulièrement des vaccinations décrites en détail à l'Annexe 11. Tous les bovins de la zone du projet seront vaccinés contre la peste bovine en 1974 et en 1975 et tous les animaux de moins d'un an, chaque année après 1975. Tous les bovins, y compris les veaux seront vaccinés une fois par an contre la péri-pneumonie et dans les zones infestées, bovins, moutons et chèvres seront vaccinés contre les charbons bactérien, symptomatique et la pasteurellose. Le nombre total de bovins s'accroîtra de 106.000 à présent jusqu'à 126.000 en 1977 et 140.000 en 1984; l'accroissement de la production animale due au projet atteindra un total de 8.000 têtes en 1977 et de 12.000 en 1984. La commercialisation de la viande ne posera pas de problème car les moyens traditionnels sont efficaces. Un projet d'élevage est en préparation qui couvre tout le sud ouest de la Haute Volta; les recommandations qui seront faites dans ce projet, qui pourrait commencer en 1976; seront appliquées au projet proposé (Voir Annexe 11, para. 10).

4.11 Siège de l'ORD et Service de Vulgarisation. La zone du projet sera divisée en six secteurs coïncidant avec des zones de population homogène et de pratiques agricoles communes. Chaque secteur sera divisé en six sous-secteurs.

Le centre de chaque sous-secteur aura un petit magasin de 70 m² pour loger les facteurs de production agricole et les récoltes commercialisées par l'ORD. A chaque centre de secteur, on construira une maison pour le chef de secteur, des petits bureaux et un magasin de 200 m². A Diébougou, on construira les bureaux du siège de l'ORD, les logements pour trois cadres supérieurs et un magasin de 500 m², pour stocker les produits agricoles et les récoltes à commercialiser. Il n'y a pas à présent de logements disponibles à Diébougou, et ceux du personnel de l'ORD en place sont déficients. A Gaoua on construira une maison pour l'adjoint au Directeur Technique.

4.12 Les services de l'élevage. On construira à Diébougou, 145 m² de bureaux pour le personnel, un magasin de 50 m² et une maison pour le vétérinaire. Des bureaux et une maison seront construits à Gaoua pour son adjoint. Il y aura 10 parcs de vaccination dans la zone du projet.

4.13 Formation. Dès le début le projet construira et fera fonctionner un nouveau centre de formation près de Bobo Dioulasso pour servir le projet proposé et le projet coton Ouest Volta (Annexe 12). Le Centre aurait une capacité de 6.500 stagiaires/jours par an. Au début le centre s'occupera surtout de la formation du personnel, mais avec l'avancement du projet les agriculteurs seront encouragés à y venir pour des cours d'une semaine.

4.14 Le Centre de Recherche et de multiplication de semences. Le projet créera un centre de recherches près de Diébougou. Le programme de recherche expérimental portera sur la détermination de variétés à haut rendement, sur la fertilisation, la lutte contre les insectes et les méthodes culturales. Le centre produira et multipliera aussi des semences améliorées pour le projet et effectuera des démonstrations chez les fermiers en accord avec les services de vulgarisation. Le Gouvernement a fourni l'assurance qu'il prendrait les mesures voulues pour créer et faire fonctionner le centre.

4.15 Puits. Environ 120 puits seront construits ou améliorés dans la zone du projet pour assurer un ravitaillement suffisant en eau à 120 villages de plus de 1.000 habitants (Annexe 13). Dans le Cercle de Gaoua, une reconnaissance est nécessaire pour déterminer les emplacements convenables pour les puits. Cette reconnaissance sera exécutée par un des services du MPDET (Hydraulique et Equipement Rural). Chaque puit sera construit avec des buses en ciment armé de 1,80 m de diamètre, il aura 15 m de profondeur et comprendra une colonne filtrante à la base de 5 m de haut, portant la profondeur totale de chaque puit à 20 m. Le creusement sera fait à la main, avec l'aide de marteaux piqueurs en utilisant la main d'oeuvre qualifiée payée par le projet. Les usagers fourniront gratuitement la main d'oeuvre non spécialisée aidant ainsi eux-même à la réalisation du programme, comme c'est le cas dans celui qui fonctionne dans le cadre du projet FDR.

4.16 Routes. Quelques 200 km de routes secondaires seront améliorées par le projet, y compris la section de 73 km de la route PA-Djipologo où le trafic est important. Environ 500 km de pistes rurales seront aussi améliorées par nivellement, remise en forme, amélioration du drainage et lorsque nécessaire par la construction de ponceaux, gués ou autres travaux auxiliaires (Annexe 14).

4.17 Unité Topographique. Une petite unité topographique sera créée pour arpenter les zones de recasement possible par les migrants venus du Plateau Mossi. Les migrants recasés bénéficieront des services du projet au même titre que les habitants de la zone.

4.18 Crédit aux agriculteurs. Des crédits seront mis à la disposition des agriculteurs par la BND pour l'achat d'engrais et d'insecticides. Le matériel agricole sera financé par l'ORD et administré par la BND. Le Crédit sera distribué et supervisé par le service de vulgarisation qui aura reçu une formation spéciale en matière d'administration du crédit à l'occasion de sa formation générale. Les comptes relatifs aux opérations de crédit seront tenus au siège de l'ORD et supervisés par la filiale de la BND à Bobo Dioulasso. Des assurances ont été obtenues que la BND fournirait des crédits suffisants pour financer les engrais et les insecticides aux ORD.

4.19 Etudes routières. Ces études comprennent deux parties: une étude de factibilité avec un projet d'exécution préliminaire pour les 73 km de la route PA, Dano, Djipologo et, une étude pour établir les priorités pour l'amélioration et l'extension des routes dans les cercles de Léo et la Bougouriba. Les résultats de ces études formeront la base d'un développement plus poussé des communications dans les cercles de Léo et de la Bougouriba. L'étendue des études et les termes de référence des consultants chargés de l'exécuter devront être acceptables pour le Gouvernement et l'AID; des assurances à cet effet ont été obtenues. L'AID recevra les rapports des consultants.

4.20 Santé. De meilleures récoltes et plus de viande vont permettre une meilleure alimentation de la population, plus spécialement des femmes enceintes, et une diminution du taux élevé de la mortalité infantile. Les services de santé existants ou futurs, pourront accéder plus facilement aux villages et hamaux grâce à l'amélioration des accès. Les villages seront assurés de recevoir de l'eau potable, ce qui soulagera la population de nombreuses maladies transmises par l'eau, comme le trachome, l'onchocercose et la bilharziose.

V. ESTIMATION DES COUTS ET DISPOSITIONS FINANCIERES

A. Coûts du Projet

5.01 Les coûts du projet pour les 4 ans de mise en valeur (1974-1977) sont estimés à 2.550,0 millions de francs CFA (10,2 millions de \$EU) avec des coûts en devises étrangères estimés à 5,4 millions de dollars EU, soit 53 % du total. Les coûts sont détaillés à l'annexe 15 et résumés dans le tableau suivant:

RESUME DES COUTS DU PROJET

	...Francs CFA millions...			..Dollars EU milliers			% Devises Etrangères
	Locaux	Etrangers	Total	Locaux	Etrangers	Total	
Assistance Technique	45	25	70	180	100	280	36
Siège de l'ORD	116	78	194	460	310	770	40
Développement Agricole	326	256	582	1,300	1,030	2,330	44
Services de l'Elevage	63	60	123	250	240	490	49
Centre de formation	90	44	134	360	170	530	32
Centre de Recherche et de multiplication de semences	112	96	208	450	380	830	46
Programme puits	93	139	232	370	560	930	60
Unité routière	63	116	179	250	470	720	65
Unité topographique et de recasement	7	8	15	30	30	60	50
Facteurs de production et matériel	53	213	266	210	860	1,070	80
Etudes	20	65	85	80	260	340	76
Coût du Projet	988	1,100	2,088	3,940	4,410	8,350	53
Imprévus physiques	10	12	22	40	50	90	53
Imprévus sur les prix	208	232	440	830	930	1,760	53
Coûts totaux du projet	1,206	1,344	2,550	4,810	5,390	10,200	53

5.02 Les droits d'entrée ne sont pas inclus dans le coût du projet, mais les salaires et les constructions comprennent des taxes pour un total de près de 300 millions de Francs CFA (1,2 millions \$EU). Les droits d'entrée ne sont pas perçus sur les engrais, insecticides ou l'équipement agricole; et les autres biens nécessaires au projet seront importés sans taxes. Une telle exemption a été accordée pour le projet Coton Ouest Volta, financé par le crédit 225 UV.

5.03 Les estimations de salaires des expatriés fonctionnaires et contractuels sont basés sur les salaires payés par le projet Coton Ouest Volta et sur l'échelle des salaires de l'Etat. Tous les salaires comprennent une augmentation annuelle de 5% pour inciter le personnel à vivre et à travailler dans la zone du projet. Les estimations de coûts des constructions sont tirées de l'expérience du projet Coton Ouest Volta. Les estimations de coûts des véhicules et de l'équipement ont pour base les offres récentes des vendeurs; quant aux coûts des engrais, insecticides et autres fournitures, ils sont basés sur les achats récents faits par la CFDT. 5% d'imprévus physiques ont été rajoutés au coût des constructions, véhicules et équipements. L'imprévu sur les prix, suit les recommandations de l'AID quant aux estimations d'inflation à venir.

B. Financement Proposé

5.04 Il est proposé qu'un crédit de l'AID de 8,0 millions de dollars EU soit fait pour financer 79o/o des coûts du projet taxes comprises, ou 89 o/o de ces coûts taxes exclues. Le crédit couvrira les besoins en devises étrangères soit 5,4 millions de dollars EU et 2,6 millions de dollars EU, soit 54 o/o des coûts locaux. Le Gouvernement contribuera pour 300 millions de Francs CFA (1,2 million dollars EU), la BND pour 161 millions de Francs CFA (650.000 dollars EU). et les agriculteurs pour environ 89 millions de Francs CFA (350.000 dollars EU). La contribution du Gouvernement est équivalente au montant des taxes comprises dans le coût total du projet. Un résumé du plan de financement figure page suivante. et est détaillé à l'Annexe 15.

5.05 Alors que le Gouvernement ne devrait pas connaître de difficultés à financer sa part des coûts du projet, l'expérience en Haute Volta montre qu'il y a de fortes possibilités pour que les fonds mis à la disposition du projet soient insuffisants pour soutenir son activité dans la phase qui suit la période d'investissement. A l'heure actuelle, les fonds de fonctionnement pour les projets en cours viennent du budget général, mais généralement les affectations sont si petites et leurs versements si souvent retardés que le bénéfice attendu des sommes investies dans la phase de développement est perdu. Ceci arrive même quand les projets produisent des revenus substantiels pour le Gouvernement. Par exemple, dans le cas du coton, les profits de cette culture allant à la Caisse de Stabilisation des Prix des Produits (CSPP) se sont montés à 195 millions de Francs CFA en 1973 et ceci seulement pour la zone du projet AID (encore dans sa phase de développement) où la production s'accroît. Ailleurs, la production décline à cause du manque de fonds pour financer un encadrement efficace et les autres services nécessaires.

5.06 Afin de surmonter ces problèmes de financement, il est proposé qu'un "Fonds de Développement" soit établi. Le Fonds devrait:

a) fournir la contribution du Gouvernement aux coûts des projets fi-

FINANCEMENT DU PROJET

	AID			Gouvernement			Banque de Développement			Agriculteurs			Total			% du Total
	Francs CFA Millions	Dollars EU Milliers	%	Francs CFA Millions	Dollars EU Milliers	%	Francs CFA Millions	Dollars EU Milliers	%	Francs CFA Millions	Dollars EU Milliers	%	Francs CFA Millions	Dollars EU Milliers	%	
<u>Assistance Technique</u>	61	240	87	9	40	13							70	280	3	
<u>Siège de l'ORD</u>	169	670	87	25	100	13							194	770	7	
<u>Développement Agricole</u>	507	2.030	87	75	300	13							582	2.330	23	
<u>Service de l'Elevage</u>	107	430	87	16	60	13							123	490	5	
<u>Centre de formation</u>	114	450	87	20	80	13							134	530	5	
<u>Centre de recherche et de multiplication de semences</u>	181	720	87	27	110	13							208	830	8	
<u>Programme puits</u>	202	810	87	30	120	13							232	930	9	
<u>Unité routière</u>	156	630	87	23	90	13							179	720	8	
<u>Unité de topographie et de recasement</u>	13	50	87	2	10	13							15	60	1	
<u>Facteurs de Production et matériel</u>	58	230	2	11	40	-	122	500	70	76	300	28	266	1.070	10	
<u>Etudes</u>	82	330	100	2	10	-							85	340	3	
Coût du Projet	1.650	6.590	79	240	960	11	122	500	6	76	300	4	2.088	8.350	82	
Imprévus physiques	18	70	82	4	20	18	-	-	-	-	-	-	22	90	1	
Imprévus sur les prix	332	1.340	75	56	220	13	39	150	9	13	50	3	440	1.760	17	
Coût total du projet	2.000	8.000	79	300	1.200	12	161	650	6	89	350	3	2.550	10.200	100	

- 17 -

nancés par l'AID dans les ORD productrices de coton;

- b) fournir les fonds nécessaires pour soutenir les activités de ces projets dans la phase qui suivra la fin des déboursements de l'AID.

Quoique le Fonds soit créé pour tous les ORD produisant du coton, son rôle aura tout son sens pour les ORD couvertes par le projet Coton Ouest Volta et par le projet proposé, qui comptent pour plus des trois quarts de la production cotonnière de Haute Volta. Pour les autres ORD où la production de coton est basse, les revenus du fonds seront insuffisants pour payer l'encadrement et ces ORD auront encore à compter sur le budget national.

5.07 Le Fonds recevra comme revenu un prélèvement effectué sur le coton au moment des ventes de fibres et de graines. Chaque ORD devra avoir un compte au Fonds et ce compte sera crédité avec les prélèvements faits sur le coton produit par l'ORD, et sera débité de tout paiement fait par le Gouvernement en faveur de l'ORD; en grande partie il s'agira de paiements à faire au personnel de l'ORD. La BND gèrera le Fonds et sera autorisée par le Gouvernement à effectuer des paiements pour couvrir, au nom du Gouvernement, les dépenses des projets. Les versements faits au Fonds à chaque compte d'ORD, seront faits sur la base d'une formule à établir chaque année. Quoique le prélèvement soit fait sur la production cotonnière, les revenus du Fonds seront utilisés pour payer l'encadrement nécessaire à la promotion de toutes les cultures dans la zone. Pendant la période de développement du projet, le Gouvernement et l'AID se mettront d'accord sur cette formule chaque année. A la fin du projet, il est probable que les versements au Fonds, à chaque compte d'ORD pourront se faire en proportion de leur production cotonnière. Les calculs (Annexe 6, tableau 3) montrent que pendant la période de développement du projet, les revenus allant au Fonds, calculés sur la base de 4.500 Francs CFA par tonne de coton graine, seront suffisants pour couvrir la contribution du Gouvernement aux coûts du projet Ouest Volta et du projet proposé. Le prélèvement sur le coton sera sujet à une révision annuelle, mutuellement acceptable pour l'AID et pour le Gouvernement. A la fin de la période de développement, en tenant compte d'une réduction du personnel d'encadrement nécessaire, les revenus du Fonds doivent être suffisants pour payer les dépenses de l'ORD qui seront à faire pour maintenir l'activité des projets financés par l'AID. Les nouvelles activités des ORD seront, toutefois, financées par le budget ou par des ressources extérieures. Des assurances ont été obtenues pour qu'un tel Fonds soit créé et pour que durant la période de développement du projet, le Gouvernement et l'AID se mettent chaque année d'accord sur une formule pour les versements à effectuer au Fonds dans chaque compte d'ORD. Une condition d'entrée en vigueur du crédit est l'établissement légal du Fonds.

5.08 Les Retraits effectués à partir du Fonds se feront en fonction de budgets annuels préparés par les ORD.

5.09 On estime qu'un prélèvement de 4.500 FCFA par tonne de coton graine sera initialement suffisant et laissera encore à l'A.P. des profits importants à distribuer (Annexe 6, tableaux 3 et 4). Les premiers versements au Fonds n'auront lieu qu'à la mi 1975, ainsi le Fonds devra recevoir une avance de 150 millions de Francs CFA pour fournir la contribution du Gouvernement au projet coton Ouest Volta et au projet proposé (Annexe 6, tableau 4). Cette avance sera remboursée au moment des premiers versements effectués au compte du Fonds par l'Association en Participation. Une condition d'entrée en vigueur est que le Fonds de Développement ait reçu une avance de 150 millions de Francs CFA.

5.10 La contribution de la BND au coût du projet sera constituée par la fourniture de crédit aux agriculteurs pour les engrais, les insecticides. Un tel financement ne devrait pas poser de problèmes pour la BND qui dispose de lignes de crédit avec la Caisse Centrale de Coopération Economique (CCCE), la Kredit Anstalt, et la Banque Africaine de Développement (BAD).

C. Achats et Déboursements

5.11 Achats. Les achats se feront en conformité avec les directives de l'AID pour les véhicules (330.000 dollars EU), pour l'équipement nécessaire pour les programmes de construction de routes et de puits (340.000 dollars EU) et pour le matériel agricole (270.000 dollars EU); la publicité pour ces contrats sera faite internationalement. Les manufactures locales bénéficieront d'une préférence de 15 %. La construction des magasins et logements, relativement petits et dispersés pour un coût de 890.000 dollars EU n'a que peu de chances d'attirer des offres de l'extérieur; la publicité pour ces contrats sera faite localement. Mais, les fournisseurs étrangers peuvent aussi faire des offres. Les entreprises locales bénéficieront d'une préférence de 7,5 %. Les vaccins et remèdes (65.000 dollars EU) pour le programme vétérinaire seront obtenus directement à partir du Laboratoire de Recherches Vétérinaires de Dakar dont les produits ont été testés en Haute Volta. Les études (280.000 dollars EU) seront conduites par des consultants recrutés internationalement et satisfaisants pour l'AID. Un montant de 1.150.000 dollars EU couvrira les dépenses de personnel et de fonctionnement pendant la période de développement du projet. Les contrats d'un montant inférieur à 20.000 dollars EU seront adjugés sur la base des prix fournis par les fournisseurs locaux.

5.12 Déboursements. Le Crédit de l'AID financera 100 % du coût en devises étrangères ou 87 % des dépenses totales concernant les véhicules, l'équipement, les pulvérisateurs, les produits vétérinaires, les études, les bourses d'études, la formation spécialisée du personnel, à l'exclusion des engrais et des insecticides. Un calendrier des déboursements figure à l'Annexe 16. Les dépenses seront attestées par des contrats et par des relevés de comptes certifiés. Tout montant non dépensé pourra être annulé.

D. Comptes et Vérification

5.13 Les comptes du projet seront tenus par l'ORD de la Bougouriba en accord avec les principes comptables établis. Les situations financières et les comptes du projet, du Fonds de Développement et l'Association en Participation seront vérifiés par une firme d'auditeurs indépendants satisfaisants pour l'AID, et soumis à l'AID en même temps que le rapport de l'auditeur dans les quatre mois de la clôture de l'année financière. Des assurances à cet effet ont été obtenues.

VI. ORGANISATION ET GESTION

A. Généralités

6.01 Une condition du crédit proposé sera la réorganisation par le Gouvernement de ses services de développement rural. Le besoin d'une telle réforme est reconnu par le Gouvernement, le FED et le FAC qui étaient la source de financement des ORD la plus importante. Cependant, jusqu'à ce jour, ni le Gouvernement, ni le FED ou le FAC n'ont proposé officiellement de réformes (Annexe 4). Cette réorganisation est nécessaire pour arriver à un développement rural efficace dans le contexte d'une politique nationale intégrée, et pour s'assurer d'une coopération effective entre les Départements Techniques du Ministère de l'Agriculture; ainsi que pour achever une meilleure intégration entre les objectifs des projets et les décisions prises au niveau national. On propose que la caractéristique principale de la réorganisation soit (voir détails à l'annexe 4): la création, sous la responsabilité directe du MPDET, d'une unité de coordination et d'évaluation destinée à coordonner et à contrôler les activités des ORD et des services techniques du Ministère; ses principales fonctions seront (i) d'exécuter la réforme des ORD; (ii) de planifier et exécuter les programmes ou projets de développement agricole régional; (iii) de contrôler et évaluer les projets ou programmes en cours et de proposer des améliorations; (iv) de fournir de l'assistance technique aux ORD; (v) d'aider les Directeurs d'ORD à définir les critères d'évaluation technique. Des assurances ont été obtenues que ces changements seront faits dans les six mois qui suivront la signature de l'Accord de Crédit et qu'un assistant technique de haut niveau, acceptable pour l'AID sera recruté pour aider la nouvelle unité (Annexe 14, para. 12).

6.02 Le projet sera exécuté par l'ORD de la Bougouriba; au début il pourra être assisté par le personnel de direction du projet Coton Ouest Volta. Le Directeur du Projet dépendra de l'Unité du MPDET; dans la période intérimaire il dépendra du Secrétaire d'Etat récemment désigné pour assister le Ministre du MPDET.

B. Organisation de projet

6.03 Gestion de projet. Le Directeur de projet sera le Directeur de l'ORD de la Bougouriba, et ses assistants principaux seront: Le Directeur Adjoint et le Chef Comptable, voir organigramme. Le Chef Comptable sera responsable de tous les services administratifs et financiers; et le Directeur Adjoint, responsable de tous les services techniques, y compris, l'élevage, les centres de formation et de recherche, les puits, les routes et des équipes topographiques. On a obtenu l'assurance que les nominations aux postes de Directeur d'ORD, de Directeur Adjoint, de Chef Comptable et des chefs de services, de centres et d'unités seront des personnes dont les qualifications et l'expérience seront acceptables par l'AID. Les nominations du Directeur Adjoint et du Chef Comptable seront des conditions de mise en vigueur du crédit. Le Directeur de l'ORD a déjà été désigné.

6.04 Services techniques. Le Directeur Adjoint dirigera directement et

personnellement les services de vulgarisation. Dans ce travail, il sera assisté par un sous-Directeur Adjoint installé au centre sous régional de Gaoua. Les autres services techniques seront dirigés par des Chefs de service rendant compte au Directeur Adjoint.

6.05 Unité Routière. Le spécialiste routier fourni par le Projet Coton Ouest Volta (crédit 225 UV) assumera les responsabilités de l'unité routière, ainsi que celle de l'autre projet.

C. Personnel

6.06 Le projet devra être dirigé par une équipe administrative efficace, ainsi que par des cadres de terrain efficaces; les cadres supérieurs devront être d'un haut niveau. Le Gouvernement le reconnaît et à cause du manque de cadres supérieurs expérimentés dans le pays, est prêt à recruter internationalement et à employer des cadres expatriés jusqu'au moment où du personnel pourra être nommé à ces postes.

6.07 Pendant les négociations le Gouvernement a indiqué son intention de faire un effort spécial pour affecter du personnel local qualifié et expérimenté au projet à partir d'autres ORD où le manque de ressources ne permet pas le meilleur emploi des cadres existants.

6.08 L'assistant technique de haut niveau (para. 4.04) destiné au MPDET sera recruté soit par le Gouvernement ou avec l'assistance de l'AID. Le Gouvernement recrutera le reste du personnel expatrié par des contrats d'assistance technique avec des Sociétés d'Intervention, d'Etudes ou de Recherche, ayant l'expérience du développement Agricole dans l'Ouest Africain.

6.09 Le personnel total du projet serait de 195 en 1974 et augmenterait jusqu'à 446 en 1977. Le personnel de vulgarisation augmenterait de 108 en 1974 à 253 en 1977.

D. Formation du personnel

6.10 Avant d'être affecté au projet, le personnel de vulgarisation, nécessité par le projet, sera formé au Centre National de Matourkou où les installations existantes sont satisfaisantes (Voir Annexe 12). La première année du projet, le personnel proviendra d'autres ORD ayant du personnel en excès. Parce que la formation à Matourkou n'est pas spécialement adaptée au projet, le Centre de formation du projet se concentrera sur des cours spécialisés, orientés vers le projet, et sur les cours de recyclage. La formation des cadres supérieurs du projet sera entreprise à l'intérieur des services et pourra être complétée par des bourses d'études et par des séminaires. Le Centre de formation du projet donnera aussi des cours spéciaux pour agriculteurs, spécialement pour ceux choisis comme pouvant être des cadres de coopératives. Un consultant acceptable pour l'AID sera retenu, qui visitera le projet pour l'aider à préparer le programme d'enseignement et évaluer les résultats. Des assurances à cet effet ont été obtenues.

6.11 Le nombre du personnel expatrié employé dans le projet devra être revu annuellement. On s'est assuré pendant les négociations que les mesures de remplacement du personnel expatrié par du personnel voltaïque seront chaque année acceptables pour le Gouvernement et l'AID.

E. Crédit et Subventions

6.12 Dans le projet les agriculteurs recevront du crédit pour les engrais, les insecticides et l'équipement. Les engrais et les insecticides seront subventionnés par le Gouvernement à travers l'A.P. (para. 4.09); en 1974 le prix de cession aux agriculteurs des engrais destinés au coton sera de 33 FCFA par kg et celui des insecticides de 420 FCFA par litre. Des assurances ont été obtenues que les niveaux de ces subventions seront l'objet, chaque année, d'une consultation entre le Gouvernement et l'AID.

6.13 A présent les conditions de paiements au comptant et de durée des crédits d'équipement sont trop dures, et sont une entrave au développement des fermes; la BND demande un versement comptant situé entre 33 % et 50 % du coût de l'équipement et un remboursement en un an ou deux ans. Dans le projet, la distribution du crédit et son recouvrement seront contrôlés avec soin par le personnel d'encadrement; il sera par conséquent possible de faciliter l'accès des agriculteurs à l'équipement en adoucissant les conditions du crédit. Des assurances ont été obtenues que les agriculteurs possédant une paire de boeufs auront droit au crédit d'équipement et que le versement comptant sera réduit à 15 % du coût de l'équipement. L'équipement ne sera pas subventionné.

6.14 La BND fixera, en accord avec la politique agricole nationale, les conditions pour les crédits distribués dans le cadre du projet (Annexe 5). Les taux d'intérêt actuels sont satisfaisants, étant d'environ 10 % pour le crédit court terme, et variant entre 8 % et 11 % pour le crédit d'équipement. A présent la BND approuve les demandes de crédit d'équipement cas par cas et supervise ses opérations depuis Ouagadougou. Ces méthodes sont lourdes et provoquent de nombreux retards et des difficultés. Dans le cadre du projet la BND autorisera un plafond pour le crédit d'équipement et permettra à l'ORD de s'occuper du crédit à moyen terme dans les limites de ce plafond comme c'est le cas maintenant pour le crédit court terme. Des assurances ont été obtenues que le taux d'intérêt des crédits aux agriculteurs distribués dans le cadre du projet seront en accord avec la politique de Crédit de la BND et que les changements dans les taux d'intérêts donneront lieu à des consultations entre le Gouvernement et l'AID.

F. Association en Participation

6.15 Le contrat d'Association en Participation devra être révisé pour permettre:

(a) au coût des subventions des engrais et des insecticides d'être supporté par l'Association (para. 5.04)

(b) au paiement des prélèvements d'être versé au Fonds de Dévelop-

pement (para. 5.08);

(c) à l'Association d'être responsable de toute la vente des grains de coton (para. 7.10);

(d) des changements dans la formule de distribution des profits de l'Association pour tenir compte de (a) et (b).

Le Gouvernement et la CFDT ont accepté les changements nécessaires et des assurances ont été obtenues qu'un contrat révisé de l'Association en Participation incorporera les changements décidés. L'exécution d'un tel contrat sera une condition de mise en vigueur du crédit.

6.16 Le contrat actuel d'Association en Participation entre le Gouvernement et la CFDT expire à la fin de 1975. Pour s'assurer de la bonne gestion des usines d'égrenage, il sera nécessaire que ce contrat, une fois qu'il aura été révisé (para. 6.15) soit prolongé ou que le Gouvernement propose d'autres alternatives pour la gestion des usines d'égrenage et, pour la commercialisation des fibres et des graines. Des assurances ont été obtenues que l'AID sera consultée avant la fin du présent contrat d'A.P. avec la CFDT, soit à propos de tout nouveau contrat.

G. Recherche et Multiplication de semences

6.17 Le programme de recherche appliquée du projet fera partie du programme national de recherche de la Haute Volta. Ce programme National est exécuté par trois instituts français de recherche (IRA, IRHO et IRCT) sous contrat avec le Gouvernement et financé conjointement par le Gouvernement et la France. Ces trois instituts ont leur siège à Paris où ils sont membres du GERDAT (Groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement de l'Agronomie Tropicale). Le programme de multiplication de semences du projet sera un complément au programme national exécuté à Matourkou.

6.18 La Haute Volta et l'IRAT (France) sont membres de la WARDA et grâce à cela sont au courant des travaux sur le riz exécutés par l'IRRI. Le projet bénéficiera aussi des études faites sur d'autres cultures par deux autres organismes: l'Institut de Recherche Agricole de l'Université d'Ahmadu Bello dans le nord du Nigéria et l'Institut International d'Agriculture Tropicale dans le Sud du Nigéria. Dans le cadre du projet, les liaisons et la coordination avec ces organismes devraient être renforcées.

VII. RENDEMENTS ET PRODUCTION

MARCHES ET PRIX, BENEFICES DES

FERMIERS ET BENEFICES DU GOUVERNEMENT

A. Rendements et Productions

7.01 La variété des origines ethniques des familles de cultivateurs, la

complexité des systèmes de cultures et les conditions écologiques de la zone du projet sont telles que des variations de rendements sont inévitables et assez importantes.

7.02 Les planteurs de coton ayant atteint la phase 3 (voir para. 4.07) formeront en 1977, 7 % du total de la zone de projet coton et devraient obtenir un rendement de 1.200 kg/ha de coton brut; ceci en employant des insecticides, des engrais et des techniques de culture attelée. On estime que les planteurs de coton qui ignoreront les recommandations et conseils du projet n'obtiendront que 400 kg/ha. La moyenne générale des rendements en coton brut passera de 400 kg/ha à 813 kg/ha en 1977. Les rendements prévus ne sont pas exagérés par rapport aux 2.000 kg/ha obtenus durant les essais conduits par l'IRCT en Haute Volta. Le nombre de planteurs de coton passera de 10.000 avant le projet à 16.000 en 1977, et la surface cultivée passera de 5.000 à 12.000 ha. La production de coton brut due au projet sera alors de 8.800 tonnes en 1978.

7.03 Les planteurs de sorgho amélioré ayant atteint la phase II (para. 4.06) comprendront 13 % des planteurs de coton en 1977 et devront obtenir des rendements de 1700 kg/ha en employant des variétés naines améliorées et des engrais. Le sorgho planté en rotation avec le coton bénéficiera aussi des effets résiduels de la fertilisation du coton et aura un rendement possible de 900 kg/ha. Les rendements des planteurs de sorgho n'employant pas les techniques nouvelles, devraient se maintenir entre 400 kg/ha et 600 kg/ha. Le rendement moyen de sorgho amélioré des cultivateurs du projet devrait passer de 930 kg/ha en 1975 à 1100 kg/ha en 1977. Ces rendements se comparent avec ceux des essais qui ont été conduits dans le nord du Nigéria, où il a été obtenu 3200 kg/ha avec les mêmes conditions climatiques et de sol. Le nombre de planteurs de sorgho amélioré passerait alors de 10.000 en 1975 à 13.200 en 1977, cultivant 5500 ha en 1975 et 8750 ha en 1977. La production de sorgho amélioré créée par le projet serait de 1300 tonnes en 1977.

7.04 Les planteurs de maïs amélioré comprendront 25 % de tous les planteurs de coton en 1977, et devront obtenir des rendements de 2.000 kg/ha en employant des variétés améliorées 096 (Bulk 3) et des engrais. Les planteurs de maïs, utilisant les vieilles méthodes continueront à obtenir des rendements estimés à 700 kg/ha. Le rendement estimé n'est pas excessif lorsqu'on le compare aux rendements supérieurs à 5.000 kg/ha obtenus pendant des essais conduits par l'Institut de Recherche Agricole de Samaru dans le nord du Nigéria. La zone cultivée devrait augmenter de 25.000 ha à 27.500 ha en 1977, ceci aux dépens du sorgho traditionnel. La production de maïs due au projet devrait atteindre 5.000 tonnes en 1977.

7.05 Les planteurs de coton les plus avancés c'est à dire ceux qui utilisent la culture attelée amélioreront sensiblement la culture des arachides (13 % du total des planteurs de coton en 1977) et devront presque doubler leurs rendements actuels, passant de 450 kg/ha à 800 kg/ha. Ceci est démontré par des rendements de plus de 1000 kg/ha obtenus au Sénégal, sans les conditions semblables. On ne s'attend pas à des changements importants de la surface cultivée. La production d'arachides due au projet sera d'environ 500 tonnes en coques.

7.06 Environ 2.500 planteurs de riz de plateau prendront part au projet. Ils devraient atteindre des rendements de 1.200 kg/ha de paddy en

employant des variétés améliorées et des engrais. La possibilité d'atteindre de tels rendements a été démontrée par "l'Opération Terroir" dans l'ORD de Koudougou, dans laquelle des rendements supérieurs à 2.000 kg/ha ont été obtenus. La production de riz de plateau due au projet devra augmenter d'environ 200 tonnes. En outre, 50 ha de riz de bas fonds seront implantés par le projet de Fonds de Développement Rural (317-JV); l'on s'attend à des rendements possibles de 2.000 kg/ha.

7.07 Le taux d'extraction du troupeau passerait de 10,5% actuellement à 16% grâce à des vaccinations qui amélioreront la santé du bétail et le poids moyen de la carcasse passerait de 100 kg par tête aujourd'hui à 115 kg en 1982. Des résultats similaires ont été obtenus grâce à des campagnes de vaccination conduites par le Fonds de Développement Européen (FED) en Afrique de l'Ouest pendant ces dernières années. La production de viande due au projet serait de 2.600 tonnes/an en 1982, ceci comparé à 1.100 tonnes/an actuellement.

B. Marchés et prix

7.08 Les récoltes dans la zone du projet seront commercialisées en utilisant les circuits existants:

- (a) les cultures vivrières (sorgho, maïs, riz) seront vendues dans les marchés ruraux ou directement par des contrats avec des grossistes ou par les ORD;
- (b) le coton continuera à être vendu par le canal de l'Association en Participation et les arachides par l'intermédiaire des agents agréés de la Caisse de Stabilisation des Prix du produit (CSPP).

7.09 La commercialisation des cultures vivrières est généralement inadéquate et l'Office National des céréales (OFNACER) (Annexe 17) n'a pas réussi à améliorer le système de distribution dans le pays. Le personnel du projet devra prendre une part active à la commercialisation des récoltes produites dans la zone du projet. Ceci rejoint la politique du Gouvernement qui encourage fortement la commercialisation des cultures vivrières par les ORD, pour leur permettre d'avoir des revenus et par là même de devenir financièrement indépendants. En outre, des crédits à court terme sont fournis, par la BND, aux ORD pour la commercialisation des céréales.

7.10 La commercialisation pour l'exportation des graines de coton devrait être revue. Le plein potentiel d'exportation n'est pas exploité à présent et la CSPP n'a pas pu obtenir des prix satisfaisants sur les marchés d'exportation et a donc vendu sur le marché local à des prix fortement subventionnés (Annexe 6). L'Association en Participation grâce à la CFDT pourra commercialiser les graines plus efficacement, (para. 6.15). Des assurances ont été obtenues pour que ces changements soient appliqués et que la vente aux fabriques locales soit faite au prix du cours mondial moins les dépenses qui auraient été faites si le coton avait été exporté.

7.11 Les prix producteurs pour les céréales et la viande ont augmenté récem-

ment à des niveaux attrayants pour les agriculteurs (Voir Annexe 17) et on espère qu'ils se maintiendront à un niveau acceptable à cause de la forte demande pour ces produits en Haute Volta. Les prix producteur pour le coton sont restés pratiquement inchangés entre 1964 et 1973 et par conséquent exprimés en monnaie constante ils ont déchu. En Octobre 1973, les prix ont été augmenté de 33 FCFA jusqu'à 35 FCFA par kg pour la première qualité, le prix de la seconde qualité restant le même à 28 FCFA le kg. Mais cette dernière augmentation ne réussit pas à provoquer chez les agriculteurs une incitation suffisante pour améliorer la production, alors que les céréales obtenaient des prix plus hauts. Le Gouvernement et l'AID ont accepté de revoir les prix payés aux agriculteurs chaque année. De plus, le Gouvernement a l'intention de porter les prix payés aux agriculteurs en 1974 à 40 FCFA pour la première qualité et 33 FCFA pour la seconde, en 1976 à 50 FCFA pour la première qualité et 43 FCFA pour la seconde qualité.

C. Bénéfices des Fermiers

7.12 Les cultivateurs participant aux activités du projet obtiendront des bénéfices directs en utilisant les biens et les services du projet. En outre, l'amélioration des routes, de la fourniture d'eau et de la commercialisation devront apporter indirectement des bénéfices à, à peu près, 40 % de tous les cultivateurs dans la zone du projet.

7.13 Les bénéfices estimés ont été calculés pour deux modèles de fermes (Annexe 18, tableaux 3 et 4); la première (5,2 ha de terres et 9 personnes) est celle d'un planteur de coton établi dans la partie nord de la zone du projet appartenant au groupe ethnique Dagari; la deuxième (5,5 ha de terres et 10 personnes) est celle d'un nouveau planteur de coton dans la partie sud de la zone du projet située sur le territoire de la tribu Lobi. Dans la première ferme, le revenu total dérivé de la production agricole sans déduction des coûts de production et d'entretien de la famille, s'est accru de 85.000 FCFA (86 %) passant de 99.000 FCFA avant le projet, à 184.000 FCFA après. La part due au coton est égale à 34.000 FCFA (ou 40 %) de cette augmentation; celle due au maïs est de 43.000 FCFA (ou 50 %). La deuxième ferme a un revenu total dérivé de sa production agricole avant décompte des dépenses qui s'accroît de 69.000 FCFA (ou 51 %) passant de 121.000 FCFA avant le projet jusqu'à 190.000 FCFA après. L'augmentation due au coton est égale à 34.000 FCFA (ou 49 %), et celle due au maïs à 27.000 FCFA (ou 39 %). Le revenu total dérivé de l'élevage devrait environ doubler, de 5.900 FCFA avant le projet, jusqu'à 10.500 FCFA la neuvième année après le projet, ceci pour l'exploitation moyenne.

7.14 Le premier modèle de ferme aura un revenu net qui après déduction des coûts de production, des frais d'entretien de la famille, des dettes et des impôts, passera de 57.000 FCFA avant le projet à 128.000 FCFA en année neuf; quant au revenu net par journée de travail il passera de 170 FCFA à 259 FCFA. Le deuxième modèle de ferme aura un revenu net qui augmentera de 74.000 FCFA avant le projet à 132.000 FCFA en année neuf, et le revenu net par journée de travail augmentera de 173 FCFA à 223 FCFA. Cet accroissement de revenu net devrait être un fort encouragement pour les agriculteurs dans cette zone où le sous emploi est chronique et où les salaires du personnel employé dépassent rarement 100 FCFA par jour, avant les impôts et les dépenses de subsistance.

D. Impact sur les Finances du Gouvernement

7.15 L'essentiel des bénéfices du Gouvernement proviendra du Contrat d'Association en Participation (Annexe 19). Après avoir couvert toutes les dépenses de développement et de fonctionnement du projet, les surplus annuels augmenteront de 9 millions de FCFA à 119 millions de FCFA en 1983-1984.

7.16 Jusqu'à présent les affectations budgétaires du Gouvernement aux services de l'élevage ont été insuffisantes (Annexe 3). On a demandé au Gouvernement de maintenir sa contribution budgétaire aux services de l'élevage à un niveau suffisant après la fin du projet. Des assurances à cet effet ont été obtenues.

VIII. BENEFICES ET JUSTIFICATIONS

8.01 Les bénéfices économiques directs du projet seront constitués par l'augmentation de production qu'il engendre. Le taux de rentabilité économique a été calculé en tenant compte de tous les coûts en capital et de toutes les dépenses de fonctionnement futurs ainsi que de tous les coûts de production dus au projet. Les estimations d'augmentation de production sont résumées à l'Annexe 20, tableaux 1 et 2. La production agricole est estimée aux prix de 1980, basés sur les prévisions de la Banque Mondiale qui dans le cas du coton, des arachides et du riz sont plus bas que ceux des prix actuels qui prévaudront durant les premières années du projet. La production de viande a été évaluée au prix actuel, qui devrait certainement augmenter, ceci à cause d'une forte demande de viande en Afrique de l'Ouest. Quant au travail de la famille, sur la ferme, il a été évalué à un prix économique théorique égal à zéro, parce qu'il n'y a pas en Haute Volta d'autre possibilité d'emploi. Seulement 75 % des investissements routiers ont été affectés au projet car on a admis l'hypothèse que l'amélioration des routes profiterait à des activités extérieures au projet. Sur cette base, le taux de rentabilité du projet est de 68/ pour une durée de vie de 10 ans.

8.02 Les taux de rentabilité économiques internes de la partie agricole et de la partie élevage, prises séparément, sont de 74 % et 56 % respectivement. Une analyse de sensibilité a été faite pour tester le projet dans différentes conditions possibles (Annexe 20, tableau 3). Comme il est habituel pour des projets ayant des coûts en capital faibles comparativement aux coûts annuels le taux de rentabilité de la composante de développement agricole est très sensible aux changements dans les coûts et les bénéfices totaux. Que ce soit une augmentation de 1 % des coûts totaux ou une diminution de 1 % des bénéfices totaux, cela provoque une réduction du taux de rentabilité de la partie de développement agricole de 1,8 %. Pour la partie élevage, les mêmes changements de coûts ou de bénéfices provoqueraient une réduction de 0,3 %.

8.03 La majeure partie de la production de coton due au projet sera exportée et la production de céréales due au projet remplacera des importations qui, autrement, auraient été nécessaires. A peu près 30 % de la production de viande sera exportée. Le gain moyen annuel net fait sur le coût en devises sera de 5,3 millions de dollars EU à partir de 1978-1979.

8.04 Le revenu net des agriculteurs après paiement des impôts et de leurs achats augmentera en moyenne de 60.000 FCFA après 4 ans (3,8 millions de dollars EU pour la zone du projet). En plein développement, le projet améliorera les possibilités d'emplois pour 16.000 familles d'agriculteurs.

8.05 Les bénéfices indirects dus au projet seront substantiels. Ils affecteront quelques 16.000 familles et une autre tranche de 16.000 familles recevront les bénéfices dus à l'amélioration des routes et de la distribution de l'eau. Tous les agriculteurs bénéficieront de meilleures facilités sanitaires et autres services sociaux. Au total, environ 360.000 personnes seront affectées, d'une façon ou d'une autre, par les activités du projet. De plus, grâce à l'augmentation considérable du revenu des agriculteurs, il est probable que le commerce rural et de petites industries se développeront et tireront profit du projet.

8.06 Les bénéfices à long terme du projet se feront sentir en dehors même de la zone du projet. Le projet sera le véhicule permettant une réorganisation du développement rural dans le pays, du système des ORD, et du MPDET. Les opérations de commercialisation du coton brut seront aussi améliorées. Le projet sera aussi le centre de projets de développement ruraux similaires, une fois que l'onchocercose aura été éliminée.

IX. ACCORDS CONCLUS ET RECOMMANDATIONS

9.01 Pendant les négociations relatives au Crédit, l'accord s'est fait sur les principaux points suivants:

- (a) le Gouvernement prendra les mesures voulues pour créer et faire fonctionner le centre de recherche et de multiplication de semences (para. 4.14);
- (b) la BND mettra à la disposition de l'ORD des crédits suffisants pour financer les engrais et les insecticides (para. 4.18);
- (c) la nature et l'étendue des études et les termes de références des consultants chargés des études routières seront acceptables pour le Gouvernement et pour l'AID et l'AID recevra les rapports des consultants (para. 4.19);
- (d) un fonds de développement sera établi et la formule déterminant les paiements à faire au Fonds, au compte de chaque ORD sera chaque année l'objet d'un accord entre le Gouvernement et l'AID (para. 5.07);
- (e) les changements à l'intérieur du MPDET seront effectués dans les six mois qui suivront la signature de l'Accord de Crédit et un assistant technique de haut niveau, acceptable pour l'AID, sera recruté (para. 6.01);
- (f) les personnes affectées aux postes de Directeur de l'ORD, de Directeur Adjoint, de Chef Comptable, de Chefs de Services, de

Chefs de Centres et d'unités auront des qualifications et une expérience acceptables pour l'AID (para. 6.03);

- (g) un consultant visiteur acceptable pour l'AID, sera retenu pour aider à l'organisation des programmes d'enseignement du Centre de formation et pour l'évaluation des résultats (para. 6.10);
- (h) le remplacement des expatriés par du personnel Voltaïque qualifié fera l'objet d'un accord annuel entre le Gouvernement et l'AID (para. 6.11);
- (i) les subventions des facteurs de production seront revus chaque année après consultation entre le Gouvernement et l'AID (para. 6.12);
- (j) les agriculteurs possédant une paire de boeufs auront le droit de recevoir de l'équipement à crédit, et le versement comptant ne dépassera pas 15 % du coût total de l'équipement (para. 6.13);
- (k) le taux d'intérêt appliqué aux crédits distribués dans le cadre du projet sera en accord avec la politique nationale de crédit agricole et, les changements de taux d'intérêt seront faits après consultation entre le Gouvernement et l'AID (para. 6.14);
- (l) un contrat révisé d'Association en Participation sera conclu (para. 6.15);
- (m) l'AID sera consultée avant la fin du contrat d'A.P. et aura à approuver tout nouveau contrat dans lequel le Gouvernement souhaiterait entrer (para. 6.16);
- (n) les exportations de graines de coton seront commercialisées par l'Association en Participation (para. 7.10);
- (o) les prix payés aux producteurs pour le coton seraient revus annuellement après consultation entre le Gouvernement et l'AID (para. 7.11);
- (p) après la période de développement du projet, le Gouvernement maintiendra sa contribution budgétaire au programme d'élevage à un niveau suffisant (para. 7.16).

9.02

Les conditions de mise en vigueur seront que:

- (a) un Fonds de Développement aura été légalement créé (para. 5.07);
- (b) le Gouvernement aura fait une avance de 150 millions de FCFA au Fonds de Développement (para. 5.09);
- (c) le Directeur Adjoint et le Chef Comptable auront été nommés

(para. 6.03);

(d) un contrat révisé de l'Association en Participation aura été signé (para. 6.15).

9.03 Avec les assurances énumérées plus haut, le projet peut être l'objet d'un crédit de l'AID de 8.0 millions de dollars EU destiné à la République de Haute Volta.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

STATISTIQUES AGRICOLES GENERALES

Céréales: Dons reçus par l'OFNACER, 1971-1973

<u>Donateur</u>	<u>1971</u>		<u>1972</u>		<u>1973</u>	
	<u>Produit</u>	<u>Quantité tonnes</u>	<u>Produit</u>	<u>Quantité tonnes</u>	<u>Produit</u>	<u>Quantité tonnes</u>
AID (USA)	Sorgho	19,059	Sorgho	15,000	Sorgho	21,000
FED (EEC)	Maïs	9,500	Maïs	9,500	Maïs	15,000
FAC (France)	Maïs	4,000	Maïs	3,500	Blé & maïs	6,000
WFP (UN)	Sorgho, Farine de blé & de maïs	1,491	Maïs & Farine de maïs	2,900	Farine de maïs	4,000
Canada	-	-	Blé	2,000	Blé	5,000
Allemagne de l'Ouest	-	-	Blé	3,000	Blé	4,000
URSS	Riz	150	Riz	950	Riz	500
Côte d'Ivoire	-	-	-	-	Riz	150
Total		<u>34,200</u>		<u>36,850</u>		<u>55,650</u>
Importations normales		<u>25,813</u>		<u>30,350</u>		<u>30,000</u>
Total des importations		<u>60,013</u>		<u>67,200</u>		<u>85,650</u>

Sources: Office National des Céréales

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

STATISTIQUES AGRICOLES GENERALES

SURFACE CULTIVEE, PRODUCTION, ET RENDEMENTS PAR HECTARE

(1969/70 - 1971/72)

	<u>1969/70</u>	<u>1970/71</u>	<u>1971/72</u>	<u>1969/70</u>	<u>1970/71</u>	<u>1971/72</u>	<u>1969/70</u>	<u>1970/71</u>	<u>1971/72</u>
	<u>----- Surface (ha) -----</u>			<u>----- Production '000 tonnes -----</u>			<u>----- Rendements kg/ha -----</u>		
Sorgho	933	1,041	992	570	566	460	500	550	460
Mil	517	850	758	290	377	282	560	490	370
Maïs	150	86	90	100	55	67	600	630	740
Arachide en coques	100	158	122	75	69	66	700	530	660
Coton	84	78	77	36	24	28	430	300	370
Riz	40	41	42	40	34	41	900	890	980
Sésame	30	36	22	6	4	4	200	180	180
Total	1,854	2,290	2,103	1,117	1,129	948	-	-	-

Sources: Direction du Développement
Rural 8 juin, 1973

HAUTE-VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

STATISTIQUES AGRICOLES GENERALES

Evolution de la Production des Cultures Principales (1967-1972)

	<u>1966/1967</u>	<u>1967/1968</u>	<u>1968/1969</u>	<u>1969/1970</u>	<u>1970/1971</u>	<u>1971/1972</u>
<u>Sorgho & Mil</u>						
Surface '000 ha	1400	1500	1550	1450	1891	1750
Production '000 tonnes	870	940	1010	860	943	742
Rendements kg/ha	621	627	652	593	499	424
<u>Mais</u>						
Surface '000 ha	120	130	130	150	86	90
Production '000 tonnes	64	66	69	100	55	67
Rendements kg/ha	533	508	531	666	640	744
<u>Arachide en coques</u>						
Surface '000 ha	95	100	100	100	158	122
Production '000 tonnes	73	75	75	75	69	66
Rendements kg/ha	768	750	750	750	437	540
<u>Coton</u>						
Surface '000 ha	52	65	75	84	78	76
Production '000 tonnes	16	17	32	36	24	28
Rendements kg/ha	311	264	426	431	301	370
<u>Riz</u>						
Surface '000 ha	23	26	28	40	41	42
Production '000 tonnes	28	29	31	40	34	41
Rendements kg/ha	800	900	900	1000	829	975
<u>Sésame</u>						
Surface '000 ha	30	30	31	30	36	22
Production '000 tonnes	4	4	5	6	5	4
Rendements kg/ha	133	133	161	200	140	180

Source: Plan Quinquennal de Développement (1972-1976) et Direction du Développement Rural.

HAUTE-VOLTA

STATISTIQUES AGRICOLES DE LA BOUGOURIBA

EXPORTATIONS AGRICOLES, 1966-1970
(Millions de Francs CFA)

	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>
<u>Elevage</u>					
Animaux sur pied (dont bovins)	2.207,7 (1.497,9)	2.207,2 (1.501,1)	2.525,3 (1.588,6)	1.966,7 (1.147,1)	1.579,0 (860,1)
Viande	199,5	258,6	279,8	217,0	204,4
Cuir et peaux	204,1	84,9	77,1	131,0	90,2
<u>Total élevage et produits de l'élevage</u>	<u>2.611,3</u>	<u>2.550,7</u>	<u>2.882,2</u>	<u>2.314,7</u>	<u>1.873,6</u>
% du total des exporta- tions agricoles	75	63	60	47	40
<u>Pêche</u>	<u>3,7</u>	<u>2,7</u>	<u>1,6</u>	<u>1,0</u>	<u>0,9</u>
<u>Agriculture</u>					
Fruits et légumes	67,3	38,1	147,1	268,4	204,5
Arachides décortiquées	204,0	283,3	302,5	230,9	318,2
Tourteau d'arachide	13,3	18,6	8,8	7,5	13,8
Sésame	63,8	117,6	117,6	111,5	251,3
Karité	154,7	68,3	310,7	443,6	527,9
Beurre de Karité	51,1	-	-	-	-
Coton fibres	303,5	842,1	913,5	1.484,1	1.296,2
Coton grains	32,3	97,8	123,5	105,5	194,2
<u>Total Agriculture</u>	<u>890,0</u>	<u>1.465,8</u>	<u>1.923,7</u>	<u>2.651,5</u>	<u>2.806,1</u>
% du total des exporta- tions agricoles	25	32	40	53	60
<u>Total des exportations agricoles</u>	<u>3.505,0</u>	<u>4.019,2</u>	<u>4.807,5</u>	<u>4.967,2</u>	<u>4.680,6</u>
<u>Coton fibres et graines</u>					
- % du total des exporta- tions agricoles	<u>9,6</u>	<u>23,4</u>	<u>21,6</u>	<u>32,0</u>	<u>31,8</u>
- % du total des exporta- tions	<u>8,4</u>	<u>21,2</u>	<u>19,6</u>	<u>29,8</u>	<u>29,5</u>

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

STATISTIQUES AGRICOLES GENERALES

SURFACE EN COTON, PRODUCTION ET RENDEMENTS, 1961-72

	<u>Surface</u> <u>1.000 ha</u>	<u>Production</u> <u>1.000 tonnes</u>	<u>Rendements</u> <u>kg/ha</u>
1961/62	22.9	2.4	105
1962/63	36.0	6.6	183
1963/64	45.8	8.0	175
1964/65	52.5	8.8	168
1965/66	49.7	7.5	151
1966/67	52.3	16.3	312
1967/68	65.4	17.3	265
1968/69	75.0	32.0	427
1969/70	84.0	36.3	432
1970/71	78.0	23.5	301
1971/72	76.2	28.1	369
1972/73	77.0	34.1	443
1973/74	-	26.7	-

Source: Rapport Economique de la Banque jusqu'en 1969, et ensuite CFDT.

20 avril, 1974

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Onchocercose 1/

La Maladie

1. L'onchocercose est une maladie parasitaire propagée par une mouche noire, la *Simulium damnosum*, qui se reproduit dans les rapides des rivières. La maladie se retrouve en Afrique, au Yémen et dans certaines parties de l'Amérique Centrale et du Sud. Dans le monde entier, environ 30 millions de personnes sont infectées. Médicalement, les zones endémiques les plus importantes et les plus grandes sont situées en Afrique tropicale de l'Ouest et dans le bassin des Volta. Les surfaces infestées couvrent environ 700.000 km², réparties sur sept pays: Dahomey, Ghana, Côte d'Ivoire, Mali, Niger, Togo et Haute Volta. Sur un million de personnes infectées, ou plus, à peu près 60.000 d'entre elles sont aveugles à cause de cette maladie, voir tableau 1.
2. La maladie se manifeste principalement par des signes cliniques repoussants, des démangeaisons de la peau très violentes, des désordres cutanés comme la peau d'éléphant, de l'atrophie et de la dépigmentation, bas-ventre déformé et hernie, ainsi que par des lésions oculaires variées qui peuvent aller jusqu'à la cécité. Certains malades très fortement infectés ont des microfilaires dans leurs urines. Des pertes de poids chroniques sont communes parmi les habitants des zones hyperendémiques.
3. La majorité de la Haute Volta est considérée comme infestée, elle est donc incluse dans la zone dans laquelle la maladie doit être éliminée par une campagne d'éradication financée internationalement. Il y a deux zones très sérieusement infectées en Haute Volta, la première couvre les vallées de la Volta Rouge et Blanche jusqu'au sud de Ouagadougou, et la seconde zone est centrée sur la rivière Bougouriba, un affluent de la Volta Noire (voir carte). Des estimations faites en 1972 donnent le chiffre de 410.000 Voltaïques souffrant de cette maladie, dont 40.000 étaient atteints de cécité. A partir de ces chiffres, l'on peut voir que le pourcentage de la population infectée par rapport à la population totale est d'à peu près 8 %.
4. La zone couverte par le projet (l'ORD de la Bougouriba), se situe sur la Volta Noire et la Bougouriba qui sont toutes les deux infestées par la mouche noire porteuse de la maladie. Cependant la zone exacte du projet occupe seulement 40 % de la surface totale comprise entre les deux rivières infestées et est relativement loin d'elles; l'onchocercose n'est donc pas un problème sérieux pour les communautés touchées par le projet.

1/ Cette annexe est basée sur un rapport sur la lutte contre l'onchocercose dans la zone du bassin des Volta, rapport préparé par l'OMS, et la FAO, organismes responsables pour le PNUD. Genève 1973.

Impact Economique

5. Dans les parties infestées du pays, des études sur les mouvements de population ont révélé qu'il y avait une migration forte à partir des endroits proches des zones riveraines. Cette migration semble s'être produite au début du siècle. On peut dégager un certain nombre d'étapes dans cet exode, à partir des régions infestées. Ceci commence par l'abandon des habitations périphériques avec éloignement de la rivière vers l'intérieur du village, puis c'est l'abandon graduel du village et la migration vers des régions plus hautes. Il résulte de ceci qu'il y a donc une forte concentration de population dans les hautes régions pluvieuses et qu'un mouvement sensible des jeunes laisse les districts infectés vides. Ce type de migration provoque en Haute Volta un sérieux problème de mauvaise répartition de population. Par exemple, dans la région de Dissin, à l'est de Diébougou, le territoire qui ne devrait supporter que 20 à 30 habitants au km² en supporte 100 au km² depuis plusieurs années. Bien qu'elles représentent les parties les plus fertiles du pays, les vallées infestées restent inhabitées et inproductives. Par ailleurs, la population est concentrée dans les zones hautes de savanne, dans lesquelles les conditions de vie sont défavorables en elles-mêmes. Il a été estimé (tableau 2) qu'en Haute Volta, l'onchocercose seule, provoque des pertes de production annuelle de l'ordre de 14 millions de dollars EU; et occasionne des coûts de 2 millions de dollars US en services sociaux, et à la sous-utilisation de la partie de la population atteinte de la maladie.

Campagne Internationale de lutte contre l'onchocercose dans le bassin de la rivière Volta.

6. La prise de conscience de l'amplitude de la maladie et de son énorme impact sur la santé et sur le développement du pays s'est régulièrement développé dans les esprits des autorités nationales concernées et dans ceux de la communauté internationale. En 1968, l'Organisation Mondiale de la Santé, conjointement avec l'USAID et l'Organisation de Coordination et de Coopération pour la lutte contre les grandes endémies (OCCGE), se rassemblèrent à Tunis pour une conférence portant sur les aspects techniques de la lutte contre l'onchocercose. Cette réunion à Tunis rassembla tous les grands experts mondiaux, sur l'onchocercose et son vecteur, et conclua que le contrôle de la maladie était techniquement possible avec les méthodes de lutte existantes, et que les plus grandes chances de succès avec les effets les plus durables seraient obtenus si l'annihilation du parasite était conduite dans des zones écologiques suffisamment grandes pour qu'il n'y ait pas constamment un retour de la mouche noire. La priorité fut donnée à l'Afrique et plus spécifiquement à la campagne initiale de lutte dans les régions sévèrement infestées du bassin de la Volta.

7. Après plusieurs conférences en 1970, 1971 et 1972, les représentants de l'OMS, du PNUD, de la FAO, de la BIRD et du FED, ainsi que des représentants des sept pays concernés, adoptèrent le concept du programme de lutte à grande échelle et la BIRD s'engagea à coordonner les aspects administratifs et financiers de cette campagne. Un comité de direction pour le projet fut établi en avril 1972 dans lequel étaient inclus la BIRD, l'OMS, la FAO et le PNUD. Préalablement, le PNUD avait financé le plan d'opération pour la lutte contre l'onchocercose dans le bassin des Volta, avait déterminé les coûts et les bénéfices probables, et avait étudié les ressources financières qui pourraient être disponibles.

8. Après deux ans et demi de recherche et de travail préparatoire dans la région, la Mission a soumi son rapport aux gouvernements concernés et au Comité de Direction, début 1973. Le rapport décrit le programme d'éradication sur 20 ans; le budget annuel de cette campagne est estimé à environ 6 millions de dollars. Le rapport a été accepté par les participants et le programme d'éradication devrait commencer dans la région de la Bougouriba début 1974.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Population souffrant de l'onchocercose
(Estimations 1972)

Côte d'Ivoire	150.000
Dahomey	120.000
Ghana	150.000
Mali	150.000
Niger	20.000
Togo	50.000
Haute Volta	410.000
	<hr/>
Total	1.050.000
	<hr/>

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

EVALUATION DES EFFETS DE L'ONCHOCERCOSE SUR L'ECONOMIE NATIONALE DES PAYS

DU BASSIN DE LA VOLTA

Nature	Région et nombre d'habitants	Evaluation du coût annuel de l'onchocercose Dollars U.S.
<u>1. Effets sur la population</u>		
a. Diminution des capacités productives dues à l'onchocercose Personnes affectées (maladie + malnutrition)	1 million d'individus dans toutes les régions	Non mesurable
b. Sous-utilisation de la population dans les zones à forte densité	ORD Ouagadougou, Haute Volta Haute Région (Ghana)	1.200.000 1.360.000
c. Personnes aveugles à charge des familles	Haute Volta : 40.000 Ghana : 8.000 Côte d'Ivoire: 1.000 Mali : 2.000 Dahomey : 1.600 Niger : 200	320.000 160.000 80.000 40.000 48.000 16.000
d. Vieillissement relatif de la population dû à l'émigration des jeunes adultes	Haute Volta: décroissement de 0,16 percent par an Autres pays	250.000 Inconnu
e. Coûts des équipes de traitement sur le terrain	Côte d'Ivoire (1970) Haute Volta Autres pays	160.000 60.000 Inconnu
<u>2. Effets sur la production</u>		
a. Impossibilité de cultiver les vallées	Haute Volta Côte d'Ivoire Ghana Mali Dahomey Togo et Niger	12.800.000 4.800.000 4.800.000 5.200.000 1.400.000 Inconnu
b. Dégradation des sols et réduction subséquente des rendements	ORD de Ouagadougou et de Koudougou	800.000

Source: Lutte contre l'onchocercose dans la région du Bassin des Volta, rapport préparé par L'OMS et la FAO, agences responsables pour le PNUD. Genève. 1973

HAUTE VOLTAPROJET DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBAInstitutionsLe Ministère du Plan, du Développement Rural, de
l'Environnement et du Tourisme (MPDET)

1. Le Ministère du Plan, du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme a été créé en février 1974 après le changement de Gouvernement, ceci surtout pour fusionner les activités de planification et de développement rural. Le nouveau Ministère, assisté d'un Secrétaire d'Etat, a hérité des services et des départements de l'ancien "Haute Commissariat au Plan" et du Ministère de l'Agriculture; il est responsable, entre autre, de la planification et de la politique agricole détaillée, ainsi que de la supervision de toutes les activités agricoles. Le MPDET comprend cinq départements techniques principaux: la Direction Agricole qui a remplacé l'ancienne Direction du Développement Rural (DDR), la Direction de l'Hydraulique et de l'Équipement (HER), la Direction de l'Élevage et des Industries Animales (EIA), la Direction des Eaux et Forêts (DEF) et la Direction de l'Éducation Rurale. Les trois premiers départements seront en relation directe avec le projet proposé. Le Ministère est en train d'être réorganisé, le but étant d'améliorer l'organisation entre les services chargés des activités de planification et ceux engagés dans l'exécution des programmes ou les projets. L'exécution des programmes agricoles ou des projets est la responsabilité des Organismes Régionaux de Développement (ORD) qui sont décrits à l'Annexe 4.

Direction des Services Agricoles

2. Cette Direction a récemment été créée pour reprendre certaines des fonctions de l'ancien DDR. Les fonctions principales de la DDR étaient la promotion des activités de développement rural et la coordination entre les Directions techniques et les ORD. Le Directeur de la DDR en tant que "Commissaire du Gouvernement" contrôlait les ORD. De plus, la DDR était responsable de la formation du personnel de la vulgarisation, de la recherche, de l'expérimentation et des statistiques. La DDR ne réussit pas à établir la coordination nécessaire entre les différentes Directions pour assurer une bonne exécution des projets de développement rural. Le problème de base était que les Directeurs des Services Techniques, y compris la DDR, se trouvaient tous au même niveau, chacun rendant compte directement au Ministre de l'Agriculture. Les Services conservaient alors leur autonomie, et leurs directeurs n'étaient pas disposés à accepter les instructions du Directeur de la DDR.

3. Pour les raisons mentionnées ci-dessus le Gouvernement a décidé que la nouvelle Direction des Services Agricoles serait chargée seulement des questions techniques ayant trait à la vulgarisation, à la formation du personnel, à la recherche, à l'expérimentation et aux statistiques et que les fonctions de coordination et de contrôle de l'ancienne DDR seraient confiées à une unité sous la responsabilité directe du Ministre et du Secrétaire d'Etat (voir Annexe 4, c).

Direction de l'Hydraulique et de l'Équipement (HER)

4. L'HER est responsable de la distribution des eaux en ville et du système d'égouts; de l'hydraulique rurale; des réservoirs, des puits des barrages et canaux d'irrigation; ainsi que de l'hydrologie et de l'hydrogéologie. Le département emploie 15 ingénieurs dont à peu près la moitié sont des expatriés et 35 des techniciens voltaïques.

Ses efforts sont cependant limités par les contraintes budgétaires qui affectent les nouvelles constructions, les travaux d'entretien, et le recrutement de personnel qualifié.

Direction de l'Élevage et des Industries Animales (EIA)

5. La Direction de l'EIA est responsable du développement et de la protection sanitaire des ressources animales de la Nation. Ses services sont les suivants: Administration, Ecole de formation vétérinaire, laboratoires, industries animales, protection animale et infrastructures rurales. Il y a sept bureaux régionaux, 12 secteurs et 47 postes couvrant tout le pays, comme suit:

<u>Offices Régionaux</u>	<u>Secteurs</u>	<u>Nombre de Postes</u>
Ouagadougou	Ouaga, Koudougou	11
Ouahigouya	Ouahigouya, Djibo	8
Bobo	Bobo, Banfora, Gaoua	10
Dari	Dari	3
Fada	Fada, Tenkodogo	6
Dedougou	Dedougou, Nouna, Tougou	3
Kafa	Kaya	6

6. Le département emploie 23 vétérinaires qualifiés dont 5 sont expatriés, 2 ingénieurs des travaux publics (dont un expatrié), 27 assistants ou aide-vétérinaires (tous Voltaïques) et 1,970 ouvriers agricoles.

7. Bien que l'élevage donne lieu à l'une des principales exportations de la Haute Volta (voir Annexe 1, tableau 4), les affectations budgétaires pour le département sont restreintes et l'impact de ses services est très limité. En 1970, la part du budget national destinée à l'élevage est tombé à 1,4% du total, alors qu'elle était de 1,8% en 1959. Ceci restreint inutilement les activités du département et défavorise le secteur de l'élevage. Les taxes perçues par le Gouvernement sur l'élevage, étaient égales à 361,5 millions de francs CFA en 1970, ceci comparé à des dépenses de l'ordre de 137,5 millions de francs CFA.

Direction des Eaux et Forêts

8. La Direction des Eaux et Forêts est le département le plus petit car les forêts productives couvrent une très faible portion du territoire. Ce département est surtout concerné par les réserves de bois à brûler, les réserves de chasse et la protection de la zone forestière dans l'intérêt de l'environnement.

HAUTTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Organismes Régionaux de Développement (ORD)

A. Généralités

1. Les premiers ORD furent créés en 1965. Il y en a maintenant dix et un onzième est en cours de formation dans la partie nord-est du pays. Les ORD sont plus grands que les unités administratives ou cercles qui sont 44. Chaque ORD couvre une zone homogène dans laquelle les activités agricoles sont similaires. Chaque ORD a été créée par décret gouvernemental.

2. Tous les ORD ont les mêmes statuts; les ORD sont établis comme des entités comptables indépendantes, et sont placés sous le contrôle du MPDET.

But. Le but affirmé des ORD est de promouvoir le développement rural de leur zone, ceci dans le cadre d'une politique nationale intégrée.

Activités. Pour atteindre leurs buts, les ORD sont responsables de:

- la motivation de la population en l'associant à l'élaboration et à l'exécution des programmes de développement rural;
- de la formation du personnel nécessaire à de tels programmes;
- de l'établissement de centres de formation pour les agriculteurs et les artisans;
- de la promotion de techniques agricoles améliorées;
- de l'aide à la recherche et à l'expérimentation;
- de la fourniture de crédits en accord avec la BND;
- de l'amélioration des circuits de ramassage et de distribution des produits agricoles; et
- de la préparation et de l'exécution des programmes d'infrastructure.

3. Le Gouvernement fournit aux ORD leur personnel, leur équipement, leurs bâtiments et payent leurs dépenses courantes. Chaque ORD peut cependant recruter du personnel supplémentaire si les fonds disponibles couvrent les coûts.

4. Chaque ORD a à sa tête un Directeur, nommé par décret par le MPDET et qui rend compte à un Comité de Direction qui lui-même est nommé par une Assemblée des ORD.

5. L'Assemblée des ORD est composée de toutes les personnalités de la région. Le "Commandant de Cercle" de la ville où est basée l'ORD, est le Président de l'Assemblée. Ses membres sont: les députés de l'Assemblée Nationale vivant dans la région; les autres "Commandants de Cercle", les représentants politiques d'organisation professionnelle, le Directeur de la BND ou son représentant; le Directeur de l'Office de Commercialisation ou son représentant; et le Directeur du département "Commerce" du Ministère des Finances ou son représentant. L'Assemblée définit la politique générale des ORD et nomme un Comité de Direction, comprenant 10 à 12 membres, auxquels le Directeur d'ORD rend compte. Le Comité se réunit une fois par mois.

6. Un "Commissaire du Gouvernement" anciennement le Directeur de la Direction du Développement Rural (DDR) représente le Gouvernement dans la gestion des ORD. Il participe aux réunions du Comité de Direction, approuve les achats ou ventes d'équipement, autorise les emprunts, toutes les activités commerciales et est responsable du recrutement et du licenciement, ainsi que des salaires du personnel directement employé par l'ORD.

7. Le Ministère des Finances nomme un inspecteur auprès des ORD, et celui-ci rend compte des résultats de son travail auprès du MPDET.

B. Problèmes présentés par le système d'organisation des ORD

8. Les ORD furent établis pour promouvoir le développement rural dans un contexte de politique nationale intégrée; un tel concept est excellent, particulièrement s'il permet à la population locale de participer aux décisions. Ceci cependant ne s'est pas révélé être vrai en pratique. Cela provient en partie du manque d'une politique nationale de développement agricole et rural. Les positions prises par les ORD reflètent les initiatives et les préjugés des sociétés qui les dirigent, dans le cadre en général d'un programme d'aide extérieure. La méthode d'assistance est donc très variable, d'un grand pragmatisme, comme celui d'apprendre aux agriculteurs à produire, par des méthodes modernes, des produits économiquement rentables tels que le coton ou les arachides (c'est le cas de la CFDT gérant les ORD) jusqu'à une approche beaucoup plus générale, telle que celle adoptée par la CIDR, qui met surtout l'accent sur les facteurs de motivation des agriculteurs. On a aussi assisté à des échecs dus à des programmes d'expérimentation inadéquats, et à un refus de profiter des expériences acquises dans les autres ORD.

9. La majeure partie des problèmes trouvait son origine dans la faiblesse de l'ancien Ministère de l'Agriculture. La DDR représentait le Ministère mais n'avait pas le pouvoir de coordonner les services techniques du Ministère. Par conséquent, les services de l'élevage, de l'HER, des Eaux et Forêts conduisaient leurs programmes d'une manière indépendante, souvent même en opposition aux programmes et aux décisions prises par la DDR et les ORD. Dans l'autre sens la DDR pouvait faire de l'obstruction lorsque son autorité était contestée. Ce fut le cas dans le Projet de Fonds de Développement Rural (FDR) auquel la DDR ne participait pas directement, et à propos

duquel des conflits ont éclaté entre les ORD appliquant les directives du FDR et la DDR qui dans certains cas a donné des directives contraires. L'élimination de ces problèmes semble réalisable dans le cadre d'une réorganisation du MPDET et des relations entre les ORD et les services techniques du Ministère.

C. Réformes proposées pour réorganiser le MPDET et les services de développement rural

10. L'AID n'était pas seule à penser que le système actuel devait être revu. Le Gouvernement, ainsi que l'organisme principal de financement des ORD, le Fonds d'Aide et de Coopération (FAC) étaient conscients du besoin de réformes, bien qu'aucun d'eux n'ait présenté de propositions à cet effet.

11. Le Gouvernement a déjà transformé le DDR en Service Agricole, responsable seulement des questions techniques (Annexe 3, para 2) et a en plus décidé de créer à l'intérieur du MPDET, dans les six mois à venir après la signature de l'Accord de Crédit, une unité pour la coordination et l'évaluation des activités de développement rural. Le responsable de cette unité rendra compte directement au Ministre ou au Secrétaire d'Etat, et aura les pouvoirs nécessaires pour coordonner et contrôler les ORD et les activités des départements techniques.

12. Le Gouvernement, le PNUD et le FAC ont déjà discuté de la création d'un service de coordination qui sera formé d'expatriés et d'homologues voltaïques. Le projet fournira une assistance technique de haut niveau à ce service de coordination dont le but sera:

- (i) d'aider le Gouvernement à appliquer la réorganisation de l'ORD;
- (ii) d'être spécifiquement responsable de la supervision et de la coordination (y compris des budgets), des projets existants de l'AID;
- (iii) d'aider à la planification des projets futurs;
- (iv) d'aider à l'évaluation des projets ou programmes.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Organismes Regionaux de Developpement (ORD)

<u>ORD</u>	<u>Année d'Etab- lissement</u>	<u>No. de Personnel 1972</u>	<u>Budget 1972 (CFAF mi)</u> ^{1/}	<u>Source de Financement</u>	<u>Agence de Développement</u>	<u>Surface 000's km</u> ^{2/}	<u>Population Rurale 1972 (000's)</u> ^{2/}
1. Ouagadougou	1966	226	109	FAC	SATEC	24.2	857
2. Koudougou	1967	193	147	FAC	SATEC	26.3	757
3. Kaya (Mossi Nord)	1966	171	149	FAC	CFDT	21.6	605
4. Yatenga (Ouhigouya)	1966	115	262	FED	BDPA	12.3	536
5. Dedougou (Volta Noire)	1966	125	156	FAC/AID	CFDT	29.6	486
6. Banfora (Sud Ouest)	1967	135	173	FED	SOTESA	18.4	218
7. Koupela (Centre Est)	1968	80	71	GOUV.	CIDR	9.0	273
8. Fada N'Gourma (Est)	1968	79	70	GOUV.	GOUV.	50.0	278
9. Bobo-Dioulasso	1970	120	151	FAC/AID	CFDT	28.3	332
10. Diébougou (Bougouriba)	1971	100	57	GOUV.	CIDR	17.5	353
11. Dori (Sahel)	En train d' être établi	-	-	(FED)	-	36.9	272
					Total	274.1	4.967

1/ Les estimations budgétaires comme dans le Plan, sauf Dédougou et Bobo où les chiffres représentent dépenses actuelles.

2/ Les 11 ORD couvrent 100% du territoire de la Haute Volta et comprennent 90% de la population rurale.

Source: Plan Quinquennal de Développement Economique et Social, 1972-76.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

MINISTERE DU PLAN, DU DEVELOPPEMENT RURAL
DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TOURISME

Ministre du Plan, du Developpement Rural, de l'Environnement et du Tourisme

Secrtaire d'Etat

Unite de Coordination

Personnel des Services Techniques et Equipes de Specialistes

Directeur pour
l'Agriculture

Directeur des
Eaux et Forets

Directeur pour
l'Elevage

Directeur pour
l'Hydraulique
et l'Equipe-
ment

Directeur de
l'Education
Rurale

Execution des Projets des ORD

Directeur de Projet

Directeur
d'ORD

Directeur
d'ORD

Directeur
d'ORD et
Assistants
techniques

Directeur d'ORD
et assistants
techniques

ORD avec de grands projets
demandant un support et
une coordination suppl-
ementaire

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Crédit Agricole en Haute Volta

A. Généralités

Organisation du Crédit Agricole

1. Le crédit agricole en Haute Volta est financé et réglémenté par la Banque Nationale de Développement (BND). La BND prête surtout aux 11 organismes régionaux de développement (ORD), qui à leur tour reprètent aux agriculteurs; la BND conserve un contrôle étroit sur les prêts effectués par les ORD.

Procédures de Crédit

2. Les candidats au crédit sont choisis dans chaque village par un comité composé des anciens et du "Chef de terre" qui juge les aptitudes des candidats et leurs moyens de remboursement. L'approbation finale est donné au niveau du sous-secteur ^{1/} des ORD. Les formulaires individuels de demande sont complétés avec l'aide du personnel de vulgarisation des ORD. Avant que la saison agricole ne commence, chaque ORD établit une projection des besoins financiers probables, nécessaires aux demandes saisonnières, et en conséquence, la BND autorise un plafond maximum dans le cas des prêts à court terme, pour chaque ORD. Le financement des crédits à moyen terme est étudié cas par cas, et les candidatures sont revues par le Comité de Direction des ORD. Lorsque les demandes sont acceptées, les recommandations du Comité sont alors envoyées à la BND pour approbation finale. Les dossiers de crédit à court terme sont conservés par les ORD, tandis que les dossiers de crédit à moyen terme sont conservés par la BND, au siège central à Ouagadougou. L'approbation et l'administration des crédits à moyen terme telles qu'elles sont effectuées, cas par cas, par la BND à partir de Ouagadougou, ont causé de nombreux problèmes, y compris des retards pour l'obtention de matériel agricole et a eu aussi pour résultat un mauvais contrôle des paiements des crédits à moyen terme. La décentralisation de l'administration des crédits à moyen terme est nécessaire, et ceci est étudié par la BND.

3. Pour l'attribution des crédits, la BND a établi les critères de sélection suivants, le candidat doit:

- (a) avoir remboursé toutes dettes antérieures;
- (b) appartenir à une association pré-coopérative;

1/ Les ORD sont divisés en 5 ou 6 secteurs, qui sont eux-mêmes divisés en 4 ou 5 sous-secteurs.

- (c) avoir démontré par le passé sa volonté de suivre les techniques agricoles prescrites; et
- (d) avoir un revenu agricole prouvé au moins égal à 3 fois le montant du crédit à moyen terme demandé.

Pour appartenir à une association pré-coopérative, le fermier paye une seule fois, une cotisation de 200 FCFA s'il a l'intention d'obtenir un crédit saisonnier et 800 FCFA s'il désire demander un crédit à moyen terme. Ces cotisations sont versées à un "fonds de garantie" tenu par les ORD et qui pourrait être utilisé pour rembourser les dettes impayées. Les associations pré-coopératives n'ont pas de statut légal et ne constituent pas des associations de garantie mutuelle.

Conditions de crédit

4. Les ORD sont financièrement responsables envers la BND pour tous les crédits saisonniers obtenus par les agriculteurs dans leurs zones. Comme ces ORD sont des unités administratives **ne faisant que des profits très limités, ou même aucun, à partir de leurs activités de commercialisation**, ils ne sont pas considérés comme solvables et le Gouvernement doit garantir les prêts faits par la BND. Le Ministère des Finances et la BCEAO ^{1/} ont demandé à ce que le Gouvernement retire cette garantie aux ORD. La BND a cependant refusé en expliquant que les ORD ne sont pas solvables (ceci est exact car les ORD sont surtout des organismes rendant des services, et ayant des revenus très limités), et parce que restreindre des prêts aux agriculteurs offrant des garanties tangibles détruirait le développement du crédit agricole en Haute Volta. La BND a mis au point en Haute-Volta un système de prêts aux ORD dans lequel les sous-secteurs et les secteurs ayant des dettes dépassant respectivement 10 et 20 % n'obtiennent pas d'autres crédits.

Termes et Taux d'Intérêt

5. La BND fait payer aux ORD un taux d'intérêt de 5,5% pour les prêts d'équipement et les prêts saisonniers (pour facteurs de production) aux agriculteurs. Les traites sont étagées sur 12 mois au maximum pour les crédits saisonniers, et jusqu'à 2 ans pour les crédits d'équipement. Pour les crédits d'équipement, les agriculteurs **versent** un paiement comptant égal à 50 % du prêt à repayer en 12 mois, sur lequel le taux d'intérêt est de 4%; un paiement comptant de 35 % pour les prêts qui sont repayés en 2 ans, sur lesquels le taux d'intérêt est de 8 %. Les agriculteurs paient une commission de 5 % pour les facteurs de production **fournis à crédit et repaie en six mois**, payant donc un taux d'intérêt équivalent à 10 % par an.

6. Les taux d'intérêts payés par les agriculteurs sont considérés adéquats et bien que la marge d'intérêt prise par les ORD est plutôt forte, elle reflète le coût relativement haut de l'administration du crédit. La BND a déclaré qu'elle n'avait pas l'intention **d'accroître le coût de**

^{1/}

crédit agricole bien que la BCEAO ait récemment accru son taux d'escompte de 3,5 % à 5,5 %. La BND pense qu'elle peut continuer à financer le crédit agricole à partir de ses propres fonds, ou à partir de crédits disponibles à bas prix (CCCE). Il semble cependant essentiel que pour stimuler l'emploi de crédit agricole à moyen terme, le paiement comptant fait pour l'octroi d'équipement doive être réduit ou bien même complètement éliminé et les traites étagées sur 3 ans.

Recouvrement

7. Un décret présidentiel datant de 1968 déclara le non-remboursement du crédit agricole comme étant aussi grave et pénalisable que la fraude fiscale. Ceci, de concert avec les critères sévères établis par la BND pour les prêts aux ORD, améliora les recouvrements par rapport aux années passées.

8. Le recouvrement des traites de crédit à court terme est satisfaisant parce que les facteurs de production que finance ce crédit servent surtout à la culture du coton et les traites à payer en sont directement réduites lorsque le coton est acheté par la CFDT. Le total impayé des crédits à court terme ne représentait que 6,8 % du total des crédits à court terme alloués qui étaient de 168 millions de FCFA (10 millions de FCFA) le 31 Mars 1971; et de 9 % en Mars 1972, soit 11 millions de FCFA pour un total de 122 millions de FCFA. Le dernier jour de l'année fiscale étant le 30 juin, les recouvrements réels annuels devraient être meilleurs. Les recouvrements de traites de crédits à moyen terme, qui de par le passé avaient été généralement satisfaisants, ne se sont pas améliorés depuis le commencement du récent cycle de sécheresse; ce qui fait que dans l'ORD de Koudougou, en 1976, 96 % des échéances des agriculteurs sont restées impayées contre 78 % en 1971. Le 1 mars 1972, 94 % des échéances de tous les crédits agricoles à moyen terme de la BND restaient impayés. Bien que ces pourcentages soient très forts, les montants, en valeur absolue, restent très faibles. La forte détérioration du recouvrement des traites de crédits à moyen terme a été due partiellement à la sécheresse, ainsi qu'à de mauvaises procédures. Il semblerait qu'une décentralisation de l'administration du crédit à moyen terme améliorerait la situation. Des statistiques sur le recouvrement des crédits apparaissent au tableau 2.

Amplitude du Crédit Agricole

9. Les prêts agricoles représentaient 45 % du volume total de prêts faits par la BND, ceci en 1972; cependant, seulement 1 % du crédit agricole restait impayé à la fin de l'année fiscale de la BND (tableau 3). Ceci car la plupart du crédit saisonnier avait été repayé. Sur un total de 954 millions de FCFA en prêts agricoles (tableau 4) faits en 1971, 782 millions de FCFA soit 82 % allèrent à l'achat d'équipement agricole, **charrues, herses etc...** Ces statistiques indiquent qu'un effort substantiel est nécessaire pour promouvoir l'investissement dans le matériel agricole, ceci par l'intermédiaire du crédit à moyen terme.

B. Banque Nationale de Développement (BND) - Généralités

Objectifs

10. La raison d'être de la BND est définie par la Loi No. 6-61-ANL du 23 janvier 1961, elle doit fournir une assistance technique et financière pour exécuter tous les projets capables d'améliorer le développement économique et social de la Haute Volta. Cette assistance s'opère par une participation dans les entreprises et par l'allocation de crédits aux :

- artisans, à l'industrie et au commerce, et aux consommateurs pour l'achat de biens semi-durables (appareillage électrique, meubles et automobiles),
- à l'habitat;
- au secteur public pour des investissements, et
- à l'agriculture.

Administration et Gestion

11. Un Conseil d'Administration composé de 12 membres, 8 venant des Ministères, 4 venant de la Caisse Centrale de Coopération Economique (CCCE), du Fonds d'Aide et de Coopération (FAC) et d'organismes français d'assistance technique (la BCEAO gère la BND), est responsable de la définition et de l'application des directives et des programmes de crédits. Le Conseil d'Administration peut déléguer certains de ses pouvoirs à des sous-comités dans lesquels les actionnaires sont représentés de la même façon qu'au Conseil d'Administration. Pour être nommé, le Directeur doit être élu par les 3/4 des membres du Conseil d'Administration, et confirmé par le Gouvernement.

Organisation

12. La BND rend compte au Ministère du Commerce, de l'Industrie et des Mines. Elle est divisée en 3 sections administratives (Personnel et Matériel; Comptabilité et Registres; Etudes, Statistiques et Vérifications) et en 4 sections opérationnelles (Crédit non-agricole, crédit agricole, Recouvrement des dettes, et opérations financières). La BND est aussi responsable de la surveillance de comptes des ORD qui sont vérifiés à intervalles réguliers, et les aide à établir des systèmes de comptabilité standards. Finalement, la BND est aussi responsable de la gestion du projet de Fonds de Développement Rural, et a créé, à cet effet, une section spéciale.

Contrôle Extérieur

13. Le contrôle extérieur est effectué par le Contrôleur Financier du Ministère des Finances et par l'Inspecteur des Finances de la CCCE. Ces deux vérificateurs sont nommés par l'Assemblée des actionnaires. Comme il l'a été entendu avec l'Union Monétaire de l'Afrique de l'Ouest, la BCEAO reçoit men-

suellement les feuilles de comptes de la BND qui indiquent sa position financière et ~~ses~~ liquidités, ceci ajouté aux rapports et comptes annuels. Les procédures de vérification sont **satisfaisantes**.

Personnel

14. Le nombre total d'employés de la BND est de 60 personnes y compris 5 expatriés. Le personnel de la BND est compétent.

Volume de Prêts

15. Depuis 1967, le volume d'opérations financières de la BND a quadruplé comme suit:

	<u>Nombre de Prêts</u>	<u>Montants</u> (en millions de FCFA)
1967	3.617	544,2
1968	4.272	756,0
1969	5.588	1.475,2
1970	6.778	2.438,3
1971	71.749	2.105,0

Le détail ci-dessous, des activités de l'année 1971 montre que le secteur agricole a été le plus grand **bénéficiaire des prêts alloués par la BND**.

	<u>Nombre de Prêts</u>	<u>Millions de FCFA</u>	<u>Pourcentage</u>
Agriculture	38	954	45,3
Artisanat	99	39	1,9
Commerce	39	131	6,2
Immobilier	1.053	412	19,6
Petit équipement	6.515	244	11,6
Industrie	2	93	4,4
Services Publics	3	232	11,0
Total	<u>7.749</u>	<u>2.105</u>	<u>100 %</u>

Résultats financiers

16. Les feuilles de revenus de la BND, au tableau 5, montrent une détérioration de la profitabilité de la BND. Bien qu'en 1972, le revenu total brut ait été de 42 % supérieur à celui de 1969, les charges administratives et financières augmentèrent de 67 % pendant cette même période; et en 1972, le revenu total net était de 40 % inférieur à celui de 1969. Le vérificateur de la CCCE a exprimé son inquiétude à la vue de l'augmentation rapide des coûts administratifs; il est essentiel que la BND remédie à ceci. Les registres de comptes de la BND (tableau 7) indiquent que la BND est de plus en plus dépendante d'emprunts à long-terme nécessaires au financement de ses activités. Les dettes à long et à moyen termes étaient égales à 160 % des fonds propres en 1972, alors qu'elles n'étaient que de 90 % en 1969. Ce taux, dettes-fonds propres, n'est cependant pas alarmant lorsque l'on considère les activités

de la Banque, mais il ne devrait pas trop augmenter. La direction devrait donc s'efforcer de réduire les coûts, car les marges bénéficiaires de la BND souffriront de la masse accrue de ses dettes.

Projections financières

17. Les projections financières des opérations de la BND ont été faites en comptant sur un accroissement annuel de 10 % des coûts administratifs, sur un taux dettes-fonds propres qui resterait stable et sur un rendement des prêts alloués qui serait constant. A partir de ceci, le volume des capitaux propres devrait augmenter de 1,5 milliard de FCFA en 1977 et les dettes à long terme de 2,1 milliards de FCFA.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Banque Nationale de Développement

Projections Financières

Hypothèses

1. Crédits en cours au 30 Septembre

On estime que:

(a) Les crédits en cours faits par la BND augmenteront à un taux de 25 % par an jusqu'en 1977. Cet accroissement correspond à l'augmentation du portefeuille durant les onze dernières années;

(b) la BND augmentera le nombre de ses prêts aux secteurs agricoles et aux services publics qui égaleront 14% et 15 % du total des prêts, et réduira ses prêts au secteur immobilier et à l'industrie, qui tomberont respectivement à 30 et 16 % au total des prêts;

(c) les proportions des prêts à long et à moyen termes resteront les mêmes. Les prêts à court terme doubleront pour passer à 8 % du total. Les comptes courants qui comprennent le crédit saisonnier pour le financement de la commercialisation des cultures augmenteront chaque année, mais se maintiendront à un niveau constant, lors du repaiement au 30 septembre, ceci égalant environ 400 millions de FCFA.

Ces projections sont plus basses que celles prévues par la BND, mais probablement plus réalistes.

2. Revenus

On considère que:

(a) les taux d'intérêt et les commissions resteront au même niveau que ci-dessous:

4,9 %	sur	les prêts à long terme
6,9 %	"	" " moyen terme
11,9 %	"	" " court terme
12,5 %	"	les comptes courants

et que plus une augmentation du taux d'intérêt, à payer sur les emprunts serait supportée par le client;

- (b) les coûts administratifs augmenteront de 10 % par an;
- (c) les charges financières resteront égales à 2,7 %, sur les emprunts à court, moyen ou long terme;
- (d) les provisions resteront égales à 1,7 % des crédits en cours à long, moyen ou court terme;
- (e) la dépréciation augmentera de 18 % par an.

3. Ressources d'autofinancement

Entrées. On considère que la structure financière actuelle restera inchangée, i.e. que le taux respectif d'emprunts à long terme, crédits en cours à long terme, emprunts à moyen terme, crédit en cours à moyen terme, et emprunts à court terme, crédit en cours à court terme resteront constants. L'insuffisance financière sera comblée par une augmentation des capitaux propres, ceci grâce à une émission d'actions supplémentaires ou grâce à des dons.

Sorties. On considère que la seule utilisation des fonds sera celle qui viendra de l'augmentation des crédits en cours (Tableau 5).

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Taux d'intérêts et conditions de remboursement
(FCFA)

	-----Coût total-----		---Crédit sur 1 an---		---Crédit sur 2 ans---	
	Un an de	2 ans de	Versement	Restant	Versement	Restant
	<u>Achat comptant</u>	<u>crédit</u>	<u>comptant</u>	<u>Restant</u>	<u>comptant</u>	<u>Restant</u>

I. CREDIT MOYEN TERME

A. Aux Agriculteurs

<u>Charrues</u>	11.000	11.550	12.100	6.000	5.550	4.100	8.000
versement comptant % du coût				55 %		37 %	
intérêt					11 %		8 %

<u>Charrettes</u>	24.000	25.000	25.600	13.000	12.000	8.000	17.600
versement comptant % du coût				54 %		33 %	
intérêt					9 %		8 %

<u>Pulvérisateurs</u>	7.500	7.900		4.000	3.900		
versement comptant % du coût				53 %			
intérêt					11 %		

B. <u>Aux ORD</u>					5,5 %		
intérêt					un an		
remboursement						5,5 %	deux an

II. CREDIT COURT TERME

A. Aux fermiers

	-----FCFA/kg-----			
<u>Engrais</u>	35	37		37
intérêt (en tant que commission				10 %
de 5 % repayée en 6 mois)				

B. <u>Aux ORD</u>				5,5 %	
intérêt				un an	
remboursement					

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Banque Nationale de Développement

Remboursement des Crédits à court et moyen-terme par les ORD
(FCFA)

	COURT TERME				MOYEN TERME	
	1971		1972		1972	
	Rembour- sements dûs	Repayé en % 31/3/71	Rembour- sements dûs	Repayé en % 31/3/72	Rembour- sements dûs	Repayé en % 31/3/72
<u>ORD</u> ^{1/}						
Ouagadougou	4,7	89	2,4	86	1,5	40
Koudougou	18,0	93	14,4	84	2,6	4
Dedougou (Volta Noire)	63,2	99	33,4	93	3,9	48
Kaya (Plateaux Mossis)	3,1	88	2,0	71	2,7	54
Ouahigouya 2/	6,0	87	1,2	76	0,4	77
Banfora (sud-ouest)	6,5	103	10,3	59	0,3	50
Diebougou - Gaoua	4,9	98	4,2	96	0,8	67
Bobo-Dioulasso	61,7	95	51,0	99	4,0	85
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Total des ORD	168,1	94	118,9	91	16,2	52
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

1/ Les prêts sont consentis aux agriculteurs uniquement dans les ORD bénéficiant d'une assistance technique (FAC, FED, CFDT, CIDR, SATEC); par conséquent les ORD de Koupela et Dafa N'Gourma qui dépendent de ressources du Gouvernement sont incluses du tableau.

2/ Dans l'ORD de Ouahigouya le matériel agricole est fourni uniquement sur crédit court-terme.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Banque Nationale de Développement

Crédits en cours

(CFAF million) September 30	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>% du Total</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>% du Total</u>
<u>Crédits par type</u>										
Agriculture	67	36	30	1 %	100	300	450	800	1.100	14 %
Artisanat	14	57	58	2 %	100	150	200	300	450	6 %
Commerce	35	66	64	2 %	100	150	200	300	450	6 %
Immobilier	909	1.084	1.608	47 %	1.800	1.900	2.000	2.200	2.400	30 %
Services Publics	51	78	309	9 %	400	500	700	900	1.200	15 %
Petit équipement	111	117	108	3 %	150	200	250	300	350	4 %
Industrie	374	563	735	21 %	800	900	1.000	1.100	1.250	16 %
Comptes courants	374	210	378	11 %	400	400	400	400	400	5 %
Impayés	74	97	132	4 %	150	200	200	300	300	4 %
Total	2.009	2.308	3.422	100 %	4.000	4.700	5.400	6.600	7.900	100 %
<u>Crédits par termes</u>										
Long-terme	967	1.233	1.771	52 %	2.100	2.500	2.900	3.600	4.300	54 %
Moyen-terme	443	625	998	29 %	1.100	1.300	1.500	1.800	2.300	29 %
Court-terme	152	143	143	4 %	250	300	400	500	600	8 %
Comptes courants	371	210	378	11 %	400	400	400	400	400	5 %
Impayés	74	97	132	4 %	150	200	200	300	300	4 %
Total	2.007	2.308	3.422	100 %	4.000	4.700	5.400	6.600	7.900	100 %

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

1971

Crédit Agricole (FCFA 000)

	LONG & MOYEN TERME			-----COURT TERME-----			--COMPTES COURANTS			---TOTAL---		
	#	Valeur	%	#	Valeur	%	#	Valeur	%	#	Valeur	%
Facteurs de production	-	-	-	7	151.638	98,45	-	-	-	7	151.638	15,89
Commercialisation du Coton				-	-		6	781.700	100	6	781.700	81,94
Nouvelles plantations	4	1.188	6,48	-	-		-	-	-	4	1.188	0,13
Equipement léger	7	4.677	25,53	-	2.385	1,55	-	-	-	7	7.062	0,74
Equipement lourd	4	5.647	30,82	-	-		-	-	-	4	5.647	0,59
Elevage	10	4.910	26,79	-	-		-	-	-	10	4.910	0,51
Construction	-	1.900	10,38	-	-		-	-	-	-	1.900	0,20
Total	25	18.322	100	7	154.023	100	6	781.700	100	38	954.045	100

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Banque Nationale de Développement
Compte d'Exploitation

Au 30 Septembre	Reels			Previsions				
	1970	1971 (CFAF'000)	1972	1973	1974	1975 (CFAF million)	1976	1977
Revenus								
Intérêts et commissions- Crédit long terme	44.873	64.650	83.994	103	123	142	176	211
- Crédit moyen terme	34.337	45.065	63.231	76	90	104	124	159
- Crédit court terme	17.463	17.402	17.174	30	36	48	60	71
Total Intérêts et Commissions	96.673	127.117	164.399	209	249	294	360	441
Intérêts sur Comptes Courants	42.187	33.471	40.849	48	48	48	48	48
Loyers	13.799	13.985	13.934	15	15	16	17	18
Revenus divers	6.873	4.064	7.038	6	7	7	7	8
Revenu Brut Total	159.532	178.637	226.220	278	319	365	432	515
Depenses								
Salaires	32.924	41.598	52.479	58	64	70	77	85
Entretien	9.813	16.678	19.699	17	19	20	23	25
Transport	3.220	2.623	2.525	3	3	4	4	4
Frais de fonctionnement	6.187	10.732	12.625	11	12	13	14	16
Total des Dépenses d'Administration	52.144	71.631	87.328	89	98	107	118	130
Frais Financiers								
Intérêts sur Dépôts	5.998	9.160						
Intérêts sur Prêts OCDE	25.516	35.689						
Commissions sur Escompte	12.508	5.308						
Autres Frais	1.335	640						
Total des Frais Financiers	45.357	50.797	76.221	104	122	140	170	205
Dépenses Totales	97.501	122.428	163.549	193	220	247	288	335
Profit avant Provisions								
Provisions pour impayés	62.031	56.209	62.671	85	99	118	144	180
Dettes coûteuses	20.119	64.152	36.496					
Risques généraux	14.322	13.702	7.795					
Moins anciennes provisions annulées	52.139	31.525	31.473					
	(51.494)	(94.760)	(34.307)					
Total des Provisions	35.086	14.619	41.457	66	78	90	109	131
Profit avant amortissement	26.945	41.590	21.214	19	21	28	35	49
Amortissement	12.518	13.423	12.366	14	15	17	19	20
Revenu net Total	14.427	28.167	8.848	5	6	11	16	29

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Banque Nationale de Développement

Cash Flow

(FCFA millions)	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>Total</u>
<u>Entrées</u>						
Revenu net total	5	6	11	16	29	67
Amortissements	14	15	17	19	20	85
Provisions	66	78	90	109	131	474
<hr/>						
Total Trésorerie	85	99	118	144	180	626
<hr/>						
Accroissement en Capital	290	150	180	460	420	1.500
Net accroissement en exigibilités à long terme	100	300	300	500	400	1.600
Net accroissement en exigibilités à moyen terme	100	100	-	100	200	500
Net accroissement en exigibilités à court terme	100	-	100	-	100	300
<hr/>						
Total des entrées	675	649	698	1.204	1.300	4.526
<hr/>						
<u>Sorties</u>						
Accroissement de l'actif	-	-	-	19	20	39
Accroissement en cours long terme	300	400	400	700	700	2.500
Accroissement en cours moyen terme	100	200	200	300	300	1.300
Accroissement en cours court terme	150	50	100	100	100	500
Accroissement impayés	100	-	-	100	100	200
<hr/>						
Total sorties	650	650	700	1.219	1.320	4.539
<hr/>						
Trésorerie début année	114	139	138	136	121	
Trésorerie pour l'année	25	(1)	(2)	(15)	(20)	
Trésorerie à la fin de l'année	139	138	136	121	101	(13)

HAUTE-VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA
Banque Nationale de Developpement

Au 30 Septembre	----- (CFAP'000) -----			----- (CFAP millions) -----				
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Actifs								
Immobilisations	157.847	170.641	181.705	182	182	182	201	221
Valeur brute (Sans amortissement)	(88.447)	(100.262)	(109.567)	(124)	(139)	(156)	(175)	(195)
Valeur nette	69.400	70.379	72.138	58	43	26	26	26
Terrain	1.012	1.012	1.012	1	1	1	1	1
Total Immobilisation	70.412	71.391	73.150	59	44	27	27	27
Investissements	69.304	74.068	75.118	75	75	75	75	75
En cours - long terme	897.326	1.233.275	1.771.066	2.071	2.471	2.871	3.571	4.271
- moyen terme	443.262	625.117	997.620	1.098	1.298	1.498	1.798	2.298
- court terme	151.585	143.039	143.178	293	343	443	543	643
- comptes courants	370.793	209.559	378.361	379	379	379	379	379
- impayés	73.900	97.316	131.490	231	231	231	331	331
Total en cours	1.936.866	2.308.308	3.421.715	4.072	4.722	5.422	6.622	7.922
Kredit Anstalt a Voltex	482.018	519.736	522.229	522	522	522	522	522
Autres	176.142	40.459	60.788	61	61	61	61	61
Banques et espèces	79.446	238.835	113.597	139	138	136	121	101
Total actif	2.814.188	3.252.797	4.266.597	4.928	5.562	6.243	7.428	8.708
Exigibilités								
Capital-Capital social	355.000	355.000	355.000					
- Réserves	-	14.000	45.363					
- Surplus	14.915	29.082	9.930					
- Dons	198.338	264.980	267.952					
- Fonds garantis	66.936	17.130	15.042					
Capital Total	635.189	660.192	693.287	988	1.144	1.335	1.811	2.260
Provisions								
- pour impayés et dettes douteuses	117.331	77.854	105.192					
- pertes	2.390	2.390	2.390					
- réparations	12.183	13.842	14.296					
- risques	128.956	142.823	174.296					
Total	260.860	236.909	296.174	362	440	530	639	770
Exigibilités à long terme								
- CCE	656.804	755.816	955.270					
- Gouvernement	-	21.000	241.160					
- A.D.B.	-	-	90.284					
Total	656.804	776.816	1.286.714	1.387	1.687	1.987	2.487	2.887
Exigibilités à court terme								
- moyen	114.814	217.495	273.171					
- BCEAO	68.273	61.459	8.479					
Total	183.087	278.954	281.650	382	482	482	582	782
Exigibilités à court terme								
- Dépôts garantis	18.499	23.433	20.761					
- Comptes courants	335.753	373.943	478.203					
- Comptes bloqués	25.000	87.781	242.253					
- Autres	42.980	56.862	115.708					
Total	422.232	542.019	856.925	957	957	1.057	1.057	1.157
Comptes de régularisation								
- Commissions	173.998	218.171	329.618	330	330	330	330	330
- Kredit Anstalt	482.018	519.736	522.229	522	522	522	522	522
Total des exigibilités	2.814.188	3.252.797	4.266.597	4.928	5.562	6.243	7.428	8.708

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Association en Participation (A.P.)

A. Le Contrat

1. Le contrat d'Association en Participation entre le Gouvernement et la Compagnie Française des Textiles (CFDT) expirera le 18 novembre 1975, soit 5 ans après sa signature. Les caractéristiques principales du contrat sont:

- (a) que la CFDT développe sous le contrôle du Gouvernement et en coordination avec les autorités administratives et les services de l'état, la culture du coton en Haute Volta (Article 1), en:
 - maintenant un service adéquat de vulgarisation, en introduisant des méthodes agricoles modernes, et en multipliant et distribuant les semences, ainsi qu'en
 - achetant et usinant le coton brut et en vendant la fibre et les sous produits de l'égrenage.
- (b) que la CFDT et le Gouvernement mettent à la disposition de l'Association leurs ressources industrielles et commerciales liées à la production de coton (Article 4 et 5). En cas d'acquisition de nouvelles ressources, soit par le Gouvernement ou par la CFDT, durant la période du contrat, ces ressources seront mises à la disposition de l'Association. A l'expiration du contrat, chacun recouvrira ses actifs.
- (c) qu'un Comité paritaire de contrôle et de coordination composé de trois membres du Gouvernement et de trois représentants de la CFDT soit responsable du contrôle "a posteriori" des opérations de l'Association et de la coordination avec le Gouvernement. Que le comité se réunisse tous les six mois, et que ses décisions soient ensuite approuvées par le Gouvernement au Conseil des Ministres;
- (d) que la fibre produite soit livrée en priorité aux usines locales puis en second à l'exportation. Que le prix de vente à l'industrie locale soit équivalent au cours mondial, moins les dépenses normalement imputées à l'exportation. Que la CFDT commercialise la fibre pour l'Association (Article 12);
- (e) que la commercialisation des graines soit la responsabilité financière de la Caisse de Stabilisation des Prix et des Produits (CSPP). Le prix de vente de la graine achetée par l'industrie huilière n'est pas définie dans le contrat;

- (f) que les services de la CFDT soient rémunérés sur la base de 2% de la valeur de la fibre à l'exportation (CIF) et sur 5% de la valeur des sous produits plus 1700 FCFA par tonne de graines (Article 14);
- (g) que les profits de l'Association après contribution aux coûts de vulgarisation et de promotion de la culture coton, soient distribués de la façon suivante (Article 15);

70% au Fonds de Stabilisation
20% à la CFDT
10% aux ORD

Au cas où l'Association subirait des pertes, elles seraient couvertes par la CSPP (Article 16). La CFDT devra réinvestir dans le pays les 20% de sa part des profits de l'Association, et les profits retirés de la commercialisation de la graine (Article 18).

B. Modification du Contrat

2. Les changements proposés au Contrat d'Association en Participation sont les suivants:

- (a) l'Association en Participation sera responsable de la commercialisation des graines;
- (b) avant la distribution des profits, les profits de l'Association en Participation seront réduits i) des contributions au Fonds de Productivité, qui seront calculées pour, au moins, couvrir le coût des subventions pour les engrais et pour les insecticides destinés aux ORD producteurs de coton, et ii) des prélèvements payés au Fonds de Développement.
- (c) les bénéfices restant provenant de la vente des fibres seront distribués à 80% à la CSPP et à la CFDT.

C. Résultats Financiers

3. Comptabilité des Revenus. Les comptes de l'Association reflètent les niveaux favorables des cours mondiaux aussi bien pour la fibre que pour les graines. Les prix de la fibre ont augmenté de 12% en 1972 par rapport à ceux de 1971, et sont approximativement restés à ce niveau en 1973. Les exportations des fibres ont représenté 91% en 1971, 87% en 1972, comparé à 1971; à 37% il se trouve en dessous de la moyenne de celui des pays voisins (Mali 38%).

4. Distribution des Profits. La CSPP a reçu 90% des profits sur la vente des graines et 70% sur celle des fibres, après déduction des subventions,

engrais, ces profits s'établissent comme suit:

	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>Budget 1973</u>
	----- en milliers de FCFA -----		
Provenant des graines	40.929	32.937	82.188
Provenant des fibres	<u>64.434</u>	<u>170.324</u>	<u>130.536</u>
	<u>105.363</u>	<u>203.261</u>	<u>212.724</u>

En fait, les revenus de 1973 devraient être supérieurs à ceux prévus ici car le prix des fibres est resté favorable.

Les autres bénéficiaires partagèrent environ 26% des profits totaux provenant des graines et des fibres, comme suit:

	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
	----- en milliers FCFA -----		
ORD	9.205	24.332	18.648
CFDT	<u>18.409</u>	<u>48.664</u>	<u>37.296</u>
Total	<u>27.614</u>	<u>72.996</u>	<u>55.944</u>

5. Bilan. Les livres de compte révèlent que tous les investissements ont été faits par la CFDT et que les dépenses, de fonctionnement et d'équipement sont financés par la CFDT et les Banques. L'Association ne possède pas de liquidités et n'a pas non plus de compte en banque; elle utilise les facilités bancaires de la CFDT. Cet arrangement a permis au Gouvernement d'obtenir des facilités de crédit, qu'il n'aurait pas pu obtenir sans cela.

D. Projections Financières

6. L'évolution de la production de coton brut est prévue comme suit:

	<u>Projet Coton de la Volta Ouest</u>	<u>Projet de la Volta Noire</u>	<u>Autres zones de plantations</u>	<u>Total</u>
	-----Tonnes-----			
1973	20.500	1.500	4.700	26.700
1974	28.000	2.700	6.000	36.700
1975	34.000	3.800	6.500	44.300
1976	40.000	6.300	7.000	53.300
1977	40.000	9.800	8.000	57.800

L'estimation de production du projet coton de la Volta de l'Ouest est basée

sur les prévisions faites durant la dernière supervision (14 juin 1973). Les prévisions de production du projet de la Bougouriba sont à l'Annexe 10. On pense que la production des autres zones productrices de coton augmentera de 10 % par an si des spécialistes du coton sont affectés dans les ORD producteurs du coton et si les prix aux producteurs augmentent.

Le taux d'égrenage de la fibre est estimée à 37 %. Les graines distribuées pour la plantation sont limitées à 35 kg/ha et les pertes égales à 10 % de la production.

Les prix à l'exportation sont à l'Annexe 18. Les prix locaux sont ceux des prix à l'exportation, moins les dépenses occasionnées par celle-ci.

Le prix d'achat du coton brut sera augmenté et encouragera l'amélioration de qualité, par un prix plus élevé pour le coton de première qualité, ceci comme suit:

	<u>1973/1974</u>		<u>1974/1975</u>		<u>1975/1976</u>		<u>1976/1977</u>		<u>1977/1978</u>	
	----- (FCFA/kg) -----									
Première										
Qualité	35	70 %	40	70 %	45	80 %	50	80 %	53	80 %
Deuxième										
Qualité	<u>28</u>	30 %	<u>33</u>	30 %	<u>38</u>	20 %	<u>43</u>	20 %	<u>46</u>	20 %

Tous les autres coûts directs sont basés sur les coûts par tonne, de 1973, ajustés pour montrer une inflation annuelle de 6 %.

Les coûts indirects, la dépréciation et les intérêts sur les prêts à long terme augmenteront on pense d'à peu près 5 % par an.

Les subventions aux agriculteurs sont calculées pour maintenir le coût des engrais à 35 FCFA le kg.

E. Fonds de Développement

7. Un Fonds de Développement devra être créé qui sera en lui-même une condition pour l'obtention du crédit proposé et recevra un montant de 4.500 FCFA par tonne de coton brut. Ces sommes seront gardées par la Banque Nationale de Développement (BND). Les paiements au Fonds seront versés par l'Association au moment de la vente des produits cotonniers. Le Fonds effectuera ses paiements aux ORD producteurs de coton à partir d'une formule que l'on établira annuellement. Pendant la période de développement du projet, cette formule devra être acceptée mutuellement, tous les ans, par le Gouvernement et l'AID. Après la période de développement du projet, il est probable que les paiements que le Fonds versera seront proportionnels à la production des ORD. Les calculs montrent, voir le tableau 3, que pendant la période de développement du projet les ressources du Fonds seront suffisantes pour couvrir les contributions du Gouvernement à verser au projets Coton Ouest Volta et à celui de la Bougouriba. Après la fin du Projet, et en tenant compte du moins grand nombre de personnel de vulgarisation nécessaire, les ressources du Fonds devront être suffisantes pour payer toutes les dépenses des ORD concernant la contribution Voltaïque aux projets financés par l'AID.

Cependant, si de nouvelles activités étaient entreprises par les ORD, elles devront être supportées par le budget, ou par des sources extérieures de financement.

HAUTE-VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Association en Participation

Revenus-Fibres (FCFA 000)

Au 30 Septembre	1973/1974	1974/1975	1975/1976	1976/1977	1977/1978
Revenus					
Fibres: Ventes a l'exportation (tonnes)	9.100	12.500	15.100	18.200	19.700
Ventes locales (tonnes)	800	1.100	1.300	1.500	1.700
Fibres: Prix a l'exportation (CIF Europe/tonnes)	310	300	300	300	320
Prix local	330	320	320	320	340
Fibres: Revenus dus a l'exportation (FCFA 000)	2.821.000	3.750.000	4.530.000	5.450.000	6.304.000
Revenus locaux	264.000	352.000	416.000	480.000	578.000
Revenus Totaux	3.085.000	4.102.000	4.946.000	5.940.000	6.882.000
Depenses					
Achat de semences (tonnes)	26.700	36.700	44.300	53.300	57.800
Premiere Qualite	18.700	25.700	35.400	42.600	46.200
Deuxieme Qualite	8.000	11.000	8.900	10.700	11.600
Prix (FCFA/tonnes) - Premiere Qualite	35.000	40.000	45.000	50.000	53.000
- Deuxieme Qualite	28.000	33.000	38.000	43.000	46.000
Couts Directs (FCFA 000)					
Achat de semences	878.500	1.391.000	1.931.200	2.590.100	2.982.200
Assemblage	32.000	46.600	59.800	76.200	87.600
Couts stockage avant usine	11.300	16.400	21.000	26.900	30.800
Transport a l'usine	101.500	147.800	189.100	241.200	277.300
Stockage a l'usine	900	1.400	1.700	2.200	2.600
Transformation et mise en balle	51.500	75.100	96.100	122.500	140.800
Cout de l'usine a CIF Europe	276.300	402.300	515.100	658.000	755.100
Couts Divers Total	1.352.000	2.080.600	2.814.000	3.717.100	4.276.400
Couts Indirects					
Administration Generale	90.900	96.400	102.100	108.300	114.800
Administration a l'usine	32.600	34.600	36.600	38.800	41.200
Licence d'exportation	2.100	2.200	2.400	2.500	2.700
Transformation et mise en balle	47.100	49.900	52.900	56.100	59.500
Stockage de la Fibre	11.000	11.700	12.400	13.100	13.900
Classement	8.100	8.600	9.100	9.600	10.200
Multiplication des semences	2.500	2.700	2.800	3.000	3.200
Preparation des semences	14.100	14.900	15.800	16.800	17.800
Couts Indirects - Total	208.400	221.000	234.100	248.200	263.300
Fonds de Developpement	120.200	165.200	199.400	239.900	260.100
Profits avant Depreciation	1.404.400	1.635.200	1.698.500	1.734.800	2.082.200
Depreciation	58.300	61.800	65.500	69.400	73.600
Interets - Credit Saisonnier	55.500	76.300	92.100	110.800	120.200
Credit a long terme	28.000	29.700	31.500	33.300	35.300
Benefices Nets - Total	1.262.600	1.467.400	1.509.400	1.521.300	1.853.100
Repartition des Benefices					
20% au Fonds Special de Productivite	252.500	293.500	301.900	304.300	370.600
Sera alloue	1.010.100	1.173.900	1.207.500	1.217.000	1.482.500
70% au Fonds de Stabilisation	707.100	821.700	845.300	851.900	1.037.800
10% au ORD	101.000	117.400	120.800	121.700	148.300
20% au CFDT	202.000	234.800	241.400	243.400	296.400

1er Mai, 1974

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Association en Participation

Revenus - Graines

Au 30 Septembre	1973/1974	1974/1975	1975/1976	1976/1977	1977/1978
Revenus					
Graines: Ventes à l'exportation (tonnes)	1.500	2.100	2.500	3.000	3.300
Ventes locales (tonnes)	8.900	12.200	14.800	17.800	19.300
Graines: Prix à l'exportation (FOB Abidjan/tonnes)	25,8	30,0	33,9	37,9	42,5
Prix local	16,1	19,7	23,0	26,3	30,3
Graines: Revenus dus à l'exportation	38.700	63.000	84.800	113.700	140.300
Revenus locaux	143.300	240.300	340.400	468.100	584.800
Revenus totaux	182.000	303.300	425.200	581.800	725.100
Coûts des Graines					
Manutention et mise en sac	3.100	4.500	5.800	7.400	8.600
Emballages	4.300	6.400	8.000	10.200	11.900
Transfert usine à FOB Abidjan	10.300	15.200	19.200	24.400	28.500
Commission sur les ventes à la CFDT	17.700	24.300	29.400	35.400	38.400
Coûts Totaux	35.400	50.400	62.400	77.400	87.400
Bénéfices Totaux	146.600	252.900	362.800	504.400	637.700
Répartition des Bénéfices	131.900	227.600	326.500	454.000	573.900
90% au Fonds de Stabilisation	14.700	25.300	36.300	50.400	63.800
10% à la CFDT.					

1er Mai 1974

HAUTE-VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Association en Participation

Fonds de Developpement

(FCFA 000)	1974/1975	1975/1976	1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	1980/1981
I RENTREES							
Production de graines (Tonnes) <u>1/</u>	30.700	37.800	46.300	49.800	49.800	49.800	49.800
Prelevement de 4,500 FCFA/tonne <u>2/</u>							
Prelevement Total	138.200	170.100	208.400	273.900	273.900	273.900	273.900
Avance de Trésorerie	150.000	-	-	-	-	-	-
Rentrées Totales	288.200	170.100	208.400	273.900	273.900	273.900	273.900
II Sorties							
<u>Contribution Gouvernementale aux projets de l'AID</u>							
Projet cotonnier de la Volta de l'Ouest	93.200	50.600	50.900	-	-	-	-
Projet de la Bougouriba	38.200	75.600	84.600	101.600	-	-	-
Contribution totale	131.400	126.200	135.500	101.600			
<u>Services Gouvernementaux rendus après projets de l'AID</u>							
Volta de l'Ouest	-	-	-	229.000	175.600	109.500	109.500
Bougouriba	-	-	-	-	164.100	123.300	72.100
Services Gouvernementaux- Total	-	-	-	229.000	339.700	232.800	181.600
Repayment des avances au Trésor		150.000					
Sorties - Total	131.400	276.200	135.500	330.600	339.700	232.800	181.600
Liquidités nettes pour l'année	156.800	(106.100)	72.900	(56.700)	(65.800)	41.100	92.300
Liquidités nettes accumulées	156.800	50.700	123.600	66.900	1.100	42.200	134.500

1/ Provenant des ORD de la Volta de l'Ouest et de la Bougouriba.

2/ Passant à 5500 FCFA en 1971-1978.

10 Mai 1974

HAUTE VOLTA
PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA
ASSOCIATION EN PARTICIPATION

Bilan

<u>Actif</u>		<u>Passif</u>	
<u>A. Immobilisations</u>			
<u>Gouvernement Voltaïque</u>			
Construction à la gare de chemin de fer	24.225		
Valeur brute	(4.135)		
(Amortissement)	_____	<u>Capital</u>	
Net	20.090	Gouvernement	20.090
<u>CFDT</u>			
Usines	709.774		
Vehicules	238.875		

	948.649		
(Amortissement)	(436.259)		

Net	512.390	CFDT	237.537)
			_____)
		Total Capital	257.627)
			_____)
		<u>Prêts à long terme</u>	512.390
		CFDT	255.056)
			_____)
		<u>Prêts à court terme</u>	19.797)
		CFDT	_____)
			_____)
Total A	532.480	Total (A)	532.480
	_____		_____
<u>B. Stock</u>	729.158	<u>Comptes courants</u>	
		Gouvernement	4.776
		CFDT	189.259

		Total	194.037
<u>C. Disponibles et réalisables</u>	305.737	<u>Comptes courants</u>	93.533
		<u>Crédit de campagne</u>	461.066
		<u>Résultats</u>	286.259

Total (B) et (C)	1.034.895	Total (B) and (C)	1.034.895
	_____		_____
TOTAL GENERAL (A), (B) et (C)	1.567.375	TOTAL GENERAL (A), (B) and (C)	1.567.375
	_____		_____

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

PROJET DE COTONNIER DE LA VOLTA OUEST
(Crédit 225-UV)

Généralités

1. Le projet de la Bougouriba est la continuation de programme de développement de la production de coton dans l'ouest de la Haute Volta commencé en 1963 par la CFDT et financé par le FAC. Il consiste à étendre la zone cotonnière à quelques 46.000 exploitations, à améliorer les rendements grâce au crédit et aux services de vulgarisation, à égrener les récoltes et les communications routières. Le projet comprend aussi des fonds pour préparer un projet de développement agricole dans la zone adjacente à celle du projet (ce projet est le sujet de ce rapport) et pour entreprendre des études d'avant projet applicables à deux routes secondaires dans la zone du projet.

2. Le crédit a été signé le 30 décembre 1970. La date de clôture du crédit, initialement décidée au 30 juin 1976, sera repoussée jusqu'au 30 juin 1977.

Réalisation Pratique du Projet

1. Production. Lorsque ils sont comparés avec ceux d'autres régions productrices de coton en Haute Volta, les résultats obtenus dans la zone du projet ont été très satisfaisants. La production de coton dans la zone du projet est tombée seulement de 12 % en 1970/71, comparé aux excellents rendements de la saison précédente 1969/70 qui avaient été dûs à un temps exceptionnellement favorable. Ceci, encore, doit être comparé à une réduction nationale moyenne de production de 26 % en 1971/72 alors que dans la zone du projet la production augmentait de 34 %, et de 14 % de plus en 1973. En 1973, le projet représentait 73 % de tout le coton produit en Haute Volta, alors qu'il n'en représentait que 51 % en 1970. Les rendements dans la zone du projet sont au moins de 50 % supérieurs à ceux de la moyenne nationale, et ont augmenté en moyenne de 24 % annuellement depuis que le projet a commencé (de 450 kg/ha en 1971) et l'emploi de facteurs de production a régulièrement augmenté. Des engrais sont maintenant utilisés sur plus de 33 % de la zone couverte par le projet, ceci comparé à 24 % en 1971.

Personnel

2. Le projet a connu des problèmes de recrutement, il n'avait pas assez d'employés et le personnel était relativement inexpérimenté. Un expatrié Adjoint au Directeur Général, chargé d'assister le Directeur Général Voltaïque a été démis de ses fonctions en 1972 pour travail non-satisfaisant. Le recrutement d'un cadre hautement qualifié à ce poste est essentiel. Le Directeur et Directeur Adjoint de l'ORD de Dedougou

ont tous deux été remplacés en 1972, ceci à la suite d'une période de désaccord entre eux et le Commandant de Cercle (détenant l'autorité administrative du Gouvernement pour la zone). Le nouveau Directeur de l'ORD est encore relativement inexpérimenté et pendant quelque temps aura besoin d'une forte aide technique. Les comptables des deux ORD en question, ont été aussi remplacés depuis que le projet a commencé.

3. A cause du manque de personnel de vulgarisation, le projet n'a pas encore réussi à toucher autant de planteurs de coton qu'il espérait. Il y a dans l'ORD de Bobo-Dioulasso, 81 employés, affectés au travail de vulgarisation et 76 à l'ORD de Dedougou, alors que l'on désire, respectivement, atteindre les nombres de 124 et 92.

4. Le Centre de Formation de Matourkou ne formait que 45 personnes par an pour tout le pays, destinées à devenir du personnel de vulgarisation. Ceci était insuffisant pour faire face aux besoins. Le Gouvernement a déjà remédié à la situation; en 1975 on formera 150 personnes, et le projet a aussi commencé à former son propre personnel de vulgarisation.

Bâtiments

5. Le programme de construction prévu, qui devait être complété en 1971, ne sera complété qu'en 1974. Les bâtiments de l'ORD de Bobo-Dioulasso ne seront achevés qu'en 1973, tandis que les travaux à Dedougou ont été reportés jusqu'à 1974. Un garage supplémentaire sera nécessaire à Bobo-Dioulasso pour y abriter les véhicules de l'ORD, car le nouveau garage construit pour l'unité d'entretien des routes et l'ORD est trop petit.

Véhicules

6. La plupart des véhicules ont été achetés en 1972 et peu de remplacements ont été prévus pour 1973. L'équipe d'entretien des routes aura besoin d'une nouvelle et de deux camions, en plus des besoins qui avaient été prévus.

Fonds de roulement

7. Le Fonds de roulement créé par le projet pour financer les besoins en crédit, saisonniers ou à moyen terme, des agriculteurs, ne s'est pas accru à la vitesse initialement estimée. Le fonds contient environ, à l'heure actuelle, 22 millions de FCFA (soit 40 % de moins qu'il avait été estimé). Ceci pour les raisons suivantes:

- a. un emploi plus faible des facteurs de production que prévu (en 1973, seulement 33 % des agriculteurs emploient des engrais, et 38 % emploient des insecticides), surtout à cause du manque d'effort de vulgarisation, voir para. 3;
- b. les conditions du crédit à moyen terme sont trop sévères. Presque tout l'équipement léger (charrues, outils etc.) doit être

payé en 2 ans, bien qu'il soit utilisable pendant plus de 5 ans, les pulvérisateurs doivent être remboursés en 1 an et les paiements comptants demandés (environ 50%) sont trop importants pour la plupart des agriculteurs;

- c. les procédures d'obtention de crédit à moyen terme sont excessivement complexes. La Banque Nationale de Développement centralise toutes les demandes de crédits à Ouagadougou. Ceci déplaît aux ORD qui, en conséquence, retiennent ou délaissent les demandes. En 1972, aucune demande de crédit (supérieure à un temps de remboursement de 1 an) ne fut autorisée dans l'ORD de Bobo-Dioulasso. A Dedougou, les crédits à moyen-terme s'élèvent à 2 millions de FCFA (\$10.000,00), et même là, à cause de délais administratifs, l'argent ne fut reçu que 5 mois après que les demandes par les agriculteurs aient été faites.

8. On a demandé à la BND de proposer un système de décentralisation de l'administration des crédits à moyen-terme, en rendant chaque ORD responsable des demandes des agriculteurs pour des crédits à moyen-terme. La BND autoriserait un plafond, et les ORD pourraient alors approuver individuellement des crédits à moyen-terme; ceci, en fait, est le système qui est employé pour les crédits à court-terme. On a aussi demandé à la BND d'assouplir sa politique de crédit, ceci en réduisant les paiements comptants à faire, et en rallongeant les périodes de remboursement des crédits.

Utilisation des Insecticides

9. Les insectes nuisibles sont un obstacle sérieux à l'amélioration des rendements du coton et présentement le niveau d'utilisation des insecticides est très insuffisant. Le Directeur Général du Projet devra soumettre une série de propositions pour que l'emploi des insecticides soit augmenté, y compris l'achat des pulvérisateurs à louer aux agriculteurs et à utiliser sous la supervision du personnel de vulgarisation.

Installations de Transformation

10. La projection revue de production de coton pour la Haute Volta montre que l'usine d'égrenage d'Houde, qui est comprise dans le projet, sera nécessaire pour la saison 1974/75. Les appels d'offre seront faits en octobre/novembre 1973 pour permettre aux travaux de commencer le 1er janvier 1974.

Routes

11. L'entretien et la réparation des routes ont été conduits de façon satisfaisante, bien qu'il y ait eu un ralentissement en 1973 à cause de problèmes d'équipement et d'une réduction du budget des services d'entretien.

12. Les études techniques détaillées, pour les routes principales Koudougou-Solenzo et Bereba-Houde prévues par le projet, sont virtuellement complétées. Les travaux pour la route Bereba-Houde devraient commencer en septembre.

Deuxième Etape du Projet

13. L'étude de factibilité pour un projet de développement intégré a été complétée par la Compagnie Internationale de Développement Régional (CIDR), fin 1972 et a coûté 15,8 millions de FCFA.

Résultats

14. La comparaison entre les coûts réels et les estimations faites montre que la réalisation du projet a environ un an de retard par rapport aux prévisions. Ceci justifie que l'on repousse d'un an la date de clôture du projet et révèle les problèmes de personnel (les salaires des employés sont 29 % plus bas que les coûts prévus), révèle aussi une utilisation plus faible que prévue des engrais et des facteurs de production (environ la moitié de ce qui avait été estimé) par les agriculteurs. A cause des délais, et d'une production de coton plus faible que prévue, on a repoussé la construction de l'usine d'égrenage de Houndé de 1972 à 1974.

15. Coûts. Tous les coûts du projet ont été revus pour y inclure toutes les dépenses survenues jusqu'à ce jour, telles que la prolongation d'un an de la période de développement du projet, et l'augmentation proposée du nombre des employés. Les coûts revus n'indiquent pas de changements notables entre les coûts des articles lorsqu'ils sont exprimés en FCFA, et le coût total du projet reste à 2,6 milliards de FCFA.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Recherche

Institutions

1. La recherche agricole dans le pays est entreprise par des organismes français spécialistes de la recherche Outre-Mer, sous contrat avec le Gouvernement. Ces organismes sont:

- (a) l'IRAT (Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des Cultures Vivrières) qui s'occupe des cultures vivrières dans 3 stations de recherche à Saria, Fara Koba et à Moktedo et emploie un personnel de 8 spécialistes;
- (b) l'IRHO (Institut de Recherche pour les Huiles et Oléagineux) qui conduit ses recherches sur les cultures oléagineux, spécialement sur les arachides et emploie 3 spécialistes à Saria et Niangoloko;
- (c) l'IRCT (Institut de Recherche du Coton et des Textiles Exotiques) qui conduit des recherches sur les cultures textiles, spécialement sur le coton, et emploie 3 spécialistes à Ouagadougou et à Bobo Dioulasso.

2. Depuis juin 1970, les trois Instituts, ainsi que cinq autres se sont fédérés à Paris en un Groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement de l'Agronomie Tropicale, le GERDAT. Ce nouveau groupement est destiné à assurer la coordination des activités des Instituts; toutefois ces Instituts conservent leur autonomie contractuelle.

3. En plus du travail entrepris dans les centres de recherches mentionnés plus haut, les Instituts conduisent des essais à différents endroits pour couvrir les différentes zones écologiques du pays. Cependant, jusqu'à maintenant, les activités de recherche n'ont pas été entreprises dans la zone du projet.

Programmes de Recherche

4. La recherche sur le sorgho a pour but de développer des variétés à tige courte et à grain de qualité. A cause de faible potentiel de production du stock génétique local, des variétés exotiques ont été introduites et le travail de croisement a commencé. La multiplication semences de variétés locales améliorées, est effectuée par distributions aux ORD. Un autre aspect de la recherche a pour but de déterminer des besoins en engrais des différents sols, de leur préparation des sols, et des rotations. Le millet est aussi étudié, une première variété hybride a été développée et deux variétés prometteuses, provenant du Mali ont été introduites.

5. La recherche sur la maïs a abouti au développement de variétés locales améliorées, capables de produire 4 tonnes/hectare et la multiplication des semences est en cours. Le matériel végétal introduit s'est révélé prometteur avec des rendements de plus de cinq tonnes. Des variétés hybrides ont été développées et sont expérimentées sur le terrain. Les essais de fertilisation sur le maïs ont établi l'intérêt d'une application échelonnée d'azote, ainsi que de phosphore et/ou de potassium, ceci dépendant du type du sol.

6. La recherche sur le riz a été intensifiée aussi bien pour le riz irrigué que pour le riz de plateau. Le travail de variété sur le riz irrigué recherche la résistance à la piriculariose. Parmi les variétés introduites, celles développées par l'IRRI (Institut International de Recherche Rizicole) se sont montrées supérieures aux variétés actuellement employées par les services de vulgarisation. L'IRAT participe aux essais coordonnés de variétés qui sont conduits en Afrique de l'Ouest et organisés par le WARDA (Association de l'Afrique de l'Ouest pour le Développement du Riz). L'IRAT produit les semences d'élite des variétés à haut rendement qui sont ensuite multipliés par les ORD. Les expériences portant sur les engrais ont montré que le riz irrigué réagissait seulement aux applications d'azote. Le calendrier d'applications de l'azote est en cours d'étude. Un autre aspect de la recherche porte sur les périodes de semis et sur les méthodes de lutte contre parasites.

7. A cause du bon potentiel du riz de plateau dans les régions recevant plus de 900 mm de pluies (telle que la zone du projet), l'IRAT a commencé un programme de recherche portant sur le riz de plateau en 1970. Les premiers résultats sont encourageants; et les études faites montrent le besoin de fertilisation en azote et phosphore.

8. D'autres recherches effectuées par l'IRAT tendent à améliorer les méthodes traditionnelles de production de riz dans les bas fonds, grâce à des techniques améliorées de distribution d'eau, de meilleures variétés, de techniques de culture, de lutte contre les parasites, et de fertilisation.

9. La recherche sur les arachides a démontré l'importance du travail sur les variétés. Des croisements résistants aux virus ont été développés et se sont révélés supérieurs aux variétés actuellement recommandées. Les besoins en engrais ont été établis. Des enquêtes récentes ont révélé les effets néfastes infligés par les nématodes dans les régions du sud-ouest. Ces parasites s'attaquent aux arachides, au soja et autres graines.

10. Le travail d'amélioration du coton a conduit au développement de variétés locales améliorées. Le travail de croisement en cours est destiné à améliorer la résistance des fibres, à lutter contre les parasites, et à développer des variétés capables de produire une graine édible. D'autres recherches ont amené les agriculteurs à un emploi plus large des engrais et à prendre des mesures effectives de lutte contre les parasites.

11. Les autres travaux spécifiques de recherches sont dirigés vers les problèmes affectant les niebes, les cultures fourragères (IRAT), le soja et le sésame (IRHO).

Statut de la Recherche dans la zone de la Bougouriba

12. Jusqu'à présent, il n'y a pas eu d'activités de recherche dans la zone du projet. Cependant, les trois instituts de recherche ont maintenant porté leur attention sur la vallée de la Volta Noire. L'IRHO fait de la recherche appliquée à Dieboucou, où d'autres instituts pourraient aussi travailler.

13. Le développement intégré de la zone de la Volta Noire exigera une intensification de la recherche appliquée, spécialement sur les variétés et les techniques de culture dans les cas les plus prometteurs. Le Centre local créé à cet effet sera aussi responsable du contrôle de la production des graines de coton de variétés améliorées, ainsi que de celui du maïs, du riz, des arachides, du sésame et autres cultures.

Projet de Centre de recherche appliquée et de multiplication des semences dans la zone de la Bougouriba

14. Les représentants des trois instituts de recherche ont coopéré à l'établissement de plans pour la création d'un Centre pour servir les besoins de développement agricole de la zone du Projet.

15. Le programme de recherche qui sera entrepris par le Centre proposé, concentrera ses efforts sur les cultures à fort potentiel dans la zone du projet; telles que celle du riz de plateau et du riz irrigué, du maïs, du coton, des arachides et du sésame, mais aussi celle des fourrages (e.g. stylosanthes) et des aliments possibles pour le bétail; tels que manioc et patates douces qui pourraient être employées pour l'élevage des porcs. Le programme mettra l'accent sur:

- les variétés à haut rendement (sorgho, maïs, riz, coton, arachides, niébé, stylosantes); les variétés d'essai seront étudiées au Centre ainsi qu'à plusieurs autres endroits répartis sur la zone du projet, pour les expérimenter sous différentes conditions écologiques. Les variétés testées seront choisies ou développées dans le pays par les principaux centres de recherche des Instituts;
- sur la fertilisation des cultures principales et du calendrier d'application de l'azote aux céréales. Sur des essais pour déterminer les besoins en engrais des cultures principales, essais qui seront entrepris au Centre et dans ses environs;
- sur les méthodes de culture (lutte contre l'érosion, préparation

du sol, établissement de la culture, lutte contre les mauvaises herbes "striga" et le calendrier des opérations). Une attention toute spéciale sera portée aux techniques de culture attelée;

- sur la lutte contre les insectes nuisibles spécialement au coton, **et contre la piriculariose. La résistance aux maladies continuera d'être un aspect important de la recherche sur les variétés de culture:**
- **sur les rotations, en faisant attention aux marchés et à l'économie;**
et,
- sur les techniques de culture de riz irrigué dans les conditions locales (variétés, contrôle de l'eau et établissement des cultures).

16. Organisation de la Recherche. Le centre aura une superficie d'environ 65 ha et sera choisi après une étude de sols, et comprendra une zone de bas fonds pour la culture du riz irrigué.

17. Le responsable de la station et l'entomologiste auront trois assistants responsables de la recherche, de la multiplication des semences, de la formation des agriculteurs et des démonstrations sur le terrain respectivement. Le programme de recherche du Centre sera établi et appliqué en coopération étroite avec les programmes nationaux des trois instituts. Il sera aussi employé à participer au programme de formation du personnel de vulgarisation et des agriculteurs.

18. Multiplication des Semences. Les activités de multiplication de semences pour les cultures principales seront exécutées à deux niveaux:

- (a) production de semences améliorées, ceci à partir de graines reproductrices fournies par les principaux centres de recherche des trois instituts (premier niveau de multiplication);
- (b) la multiplication des semences sera faite par des agriculteurs sélectionnés, sous contrat, qui seront supervisés par le personnel du Centre.

Le Centre sera complètement responsable du contrôle de la qualité des semences **à distribuer aux fermiers sous contrat, ainsi que de la mise en sac du nettoyage des semences.**

19. Coopération avec les autres organismes de Recherche. La Haute Volta et l'IRAT (France) sont tous deux membres du WARDA, et grâce à cela ont une relation étroite avec l'IRRI et le travail qu'il exécute sur le riz. Deux autres agences, dont le projet pourrait bénéficier sont l'IAR (l'Institut de Recherche Agricole) de l'Université d'Ahmadu Bello dans le nord du Nigéria, et l'IITA (Institut International d'Agriculture Tropicale) dans le sud du Nigéria. Des arrangements devraient être prévus, sous l'égide du projet pour établir une liaison et une coopération appropriées avec ces agences, par le canal des instituts de recherche parrainant le Centre.

HAUTE VOLTAPROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBAL'ORD de la Bougouriba

1. Généralités. L'Organisme Régional de Développement de la Bougouriba a été établi en 1971. Il couvre les "Cercles" de Diebougou et de Gaoua, et est actif dans les 36 cantons des 39 que contient la région. Sa gestion est assurée par la Compagnie Internationale de Développement Rural (CIDR) qui depuis 1963 a été active de façon variable dans la région. Ses opérations ont été financées principalement par le budget national, et aussi par certaines organisations charitables telles que l'OXFAM.
2. Finances. Le compte d'exploitation pour 1972/73 (tableau 1) montre un surplus de 21,5 millions de FCFA. Bien que le surplus ne comprenne pas le salaire des fonctionnaires qui sont payés directement sur le budget national, ce compte d'exploitation se compare favorablement à celui des autres ORD. L'ORD a fait un bénéfice brut de 7,5 millions de FCFA, bénéfice retiré de la commercialisation de ses produits agricoles, qui a compensé les allocations budgétaires nationales inadéquates, ainsi que celles des donateurs qui n'auraient pas pu couvrir toutes les dépenses de l'ORD.
3. Le bilan au tableau 2 révèle de fortes exigibilités envers la BND et la BIAO, totalisant 30 millions de FCFA. Un emprunt de 9,8 millions de FCFA fait à la BND a surtout été utilisé pour financer l'achat de produits agricoles à revendre. Aucun crédit à moyen-terme ne fut attribué aux agriculteurs en 1972/73, cependant, les échéances impayées sur les crédits saisonniers de facteurs de production étaient élevées, 1,8 millions de FCFA soit 35% du total de ces crédits à court-terme, et ceci indique qu'un plus grand effort est essentiel pour obtenir le remboursement en temps voulu des crédits.
4. Production. Bien qu'il possède probablement les meilleurs sols en Haute Volta, les rendements de la production de l'ORD de la Bougouriba sont très faibles. Les rendements en céréales sont en moyenne d'environ 580 kg/ha, lorsque 700 kg/ha sont atteints facilement en utilisant les méthodes traditionnelles. En 1972, la production et les rendements des cultures principales étaient les suivants:

	<u>Tonnes</u>	<u>Rendements</u> <u>Kg/ha</u>
Céréales	102.363	580
Coton	1.843	570
Arachides (décortiquées)	8.743	440
Riz	2.710	875
Igname	27.018	10.700

5. Organisation. L'ORD emploie un total de 126 personnes, et s'occupe

en dehors de l'agriculture, d'activités tendant à améliorer la santé des femmes, d'associations d'épargne, de pré-coopératives, et de coopératives. Le personnel de vulgarisation agricole s'élève à 77 personnes, y compris les chefs de secteurs, de sous-secteurs. La plupart des 50 agents d'encadrement le sont à mi-temps. Ils ont un salaire qui est environ la moitié celui des agents à plein temps, et on attend d'eux qu'ils utilisent sur leurs exploitations des techniques agricoles améliorées. L'emploi de personnel d'encadrement à mi-temps fait partie de la politique du CIDR qui tend à créer une véritable intégration entre les services de vulgarisation et la communauté des agriculteurs, ceci beaucoup plus que ne le font les autres organismes; la CFDT par exemple ou la SATEC. Malheureusement à cause de la dualité de leurs intérêts, les agents d'encadrement à mi-temps ne se sont pas révélés efficaces. Ceci est démontré par les faibles niveaux de production achevés dans la zone de l'ORD.

6. L'ORD a fait un certain nombre d'expériences utiles en créant des mouvements pré-coopératifs, premièrement des associations d'épargne puis le développement d'un programme sanitaire. Les mouvements pré-coopératifs d'abord organisés pour des achats groupes, ont depuis commencé à commercialiser leurs produits agricoles avec succès. Deux associations d'épargne primaire ont été récemment créées. Leur objet est de conserver l'épargne faite par les agriculteurs et de ne l'utiliser que dans la communauté. L'hygiène est promue par un certain nombre de travailleurs expatriés, qui forment des agents d'encadrement locaux dans les villages. Ce programme a été développé avec succès par l'OXFAM.

HAUTE VOLTAPROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBAORD de la BougouribaCompte d'Exploitation

Au 31 Mars 1973		(FCFA '000)
		1972/1973
<u>Revenus</u>		
Ventes	- Produits Agricoles	22.370
	- Produits Chimiques	26.192
	- Semences	109
	- Equipement	1.042
	Total	-----
	Total	49.713
Dons	- Budget National	30.601
	- Autres	2.436
	Total	-----
	Total	33.037
Autres revenus		2.123

	Revenu Total	84.873
<u>Dépenses</u>		
Coût des produits vendus	- Produits Agricoles	14.700
	- Produits Chimiques	4.510
	- Semences	149
	- Equipement	2.089
	- Sacherie et Divers	1.495
	Total	-----
	Total	22.943
Dépenses de personnel		11.480
Dépenses Administratives Générales		28.970

	Total des Dépenses	63.393
<u>Revenu Net</u>		21.480

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

ORD de la Bougouriba

Bilan

Au 31 Mars 1973

(FCFA '000)

1972/1973

Actif

Immobilisations	48.251
Stocks	7.005
Comptes recevables	11.897
Caisse et Banque	2.731

Total des Actifs 69.884

Exigibilités

Capital	30.540
Emprunts	
- END	9.847
- BIAO	20.314
Accomptes payables	9.183

Total des Exigibilités 69.884

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

ORD de la Bougouriba

Surface, Population et nombre de fermes (1972)

	<u>Surface totale Km²</u>	<u>Surface Cultivable (ha)</u>	<u>Surface Cultivée (ha)</u>	<u>Population totale</u>	<u>Croissance de la population %</u>	<u>Densité Km²</u>	<u>Nombre de Fermes</u>
Secteurs:							
Dano	3.470	290.700	47.108	83.622	1,9	24	8.743
Diebougou	3.617	300.690	50.039	87.605	1,9	24	10.097
Gaoua	4.901	476.010	69.024	118.754	1,9	24	15.296
Kampti	2.044	183.980	20.210	33.677	1,9	16	4.812
Batie	3.416	236.520	19.258	36.294	1,9	10	3.994
Total de l'ORD	17.448	1.487.900	205.639	359.952	1,9	21	42.942

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

ORD de la Bougouriba

Surface des principales cultures en 1972 (ha)

Secteur:	<u>Céréales</u> ^{1/}	%	<u>Coton</u>	%	<u>Arachides</u>	%	<u>Riz</u>	%	<u>Ignames</u>	%	<u>Surface cultivée totale</u>
Dano	38.575	81	2.838	6	4.522	10	1.173	3	-	-	47.108
Didbougou	42.402	85	209	-	6.558	13	870	2	-	-	50.039
Gaoua	62.738	91	130	-	4.333	6	1.023	2	800	1	69.024
Kampti	16.220	80	20	-	2.452	12	18	-	1.500	8	20.210
Batie	17.002	88	20	-	2.000	10	12	-	224	2	19.258
Total de l'ORD	176.937	86	3.217	2	19.865	10	3.096	2	2.524		205.639

1/ Principalement le sorgho et le mil

HAUTE VOLTAPROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBAProgramme de Développement AgricoleA. Généralités

1. Les cultures principales dans la zone du projet (tableau 1) sont le sorgho, le millet, le niébé, le maïs, les arachides et les ignames. Les autres cultures comprennent le coton, le riz, le sésame, le tabac. Les données sur la production du coton peuvent être déduites des comptes d'achats de l'Association en Participation et celles sur les arachides des comptes de la Caisse de Stabilisation des Prix des Produits. Les données de production pour les autres cultures, pour les rendements, la taille des fermes et les systèmes de culture ont été obtenues par des enquêtes de la Compagnie Internationale du Développement Rural (CIDR) qui a travaillé dans la zone du projet depuis 1963.
2. Les cultures sont faites principalement à la daba, toutefois une centaine d'agriculteurs (0,2%) disposeraient de boeufs/travail et d'équipement; en 1971/72 ils travaillaient ainsi environ 230 ha.

B. Systèmes de Culture

3. Taille des fermes. La taille moyenne des fermes est de 4,8 hectares. Toutefois, leur taille varie selon les ethnies comme suit; chez les BWA 7,42 ha, chez les Dagari 5,13 ha, chez les Dian 5,83 ha, et chez les Lobi 4,20 ha. Les fermes Dagari et Lobi qui cultivent déjà du coton ont en moyenne 5,20 ha et les fermes Lobi qui cultivent l'igname ont en moyenne 5,50 ha.
4. Taille de la famille d'agriculteurs. Elle varie avec les ethnies et est estimée comme suit: 14 dans l'ethnie BWA, 9 chez les Dagari, 11 chez les Dian, 10 chez les Lobi qui cultivent l'igname et 7 chez les autres.
5. Disponibilité en main d'oeuvre. On estime qu'il y a 5 actifs dans une famille Dagari et 6 chez les Lobi.
6. Système de culture. L'association de culture est communément pratiquée avec une grande variété de combinaisons. La répartition des cultures dans les ethnies Dagari et Lobi est en moyenne comme indiqué ci-dessous (ha):

	<u>Dagari</u>	<u>Lobi</u>
Céréales	4,00	4,50
Coton	0,50	-
Arachide	0,30	-
Riz	-	0,20
Igname	-	0,50
Haricots	0,40	0,30
	<u>5,20</u>	<u>5,50</u>

7. Cette répartition va changer avec le projet qui va promouvoir des assolements suivis et des techniques améliorées de production pour le coton, le sorgho, le maïs, l'arachide et le riz. Ceci amènera des changements dans les surfaces cultivées et dans la taille des fermes.

8. Des exemples d'assolements proposés pour le projet sont comparés ci-dessous avec l'assolement traditionnel (en ha):

	-----Dagari-----		-----Lobi-----	
	Traditionnel	Amélioré	Traditionnel	Amélioré
Céréales traditionnelles	4,00	2,85	4,50	3,35
Sorgho amélioré	-	0,70	-	0,60
Maïs amélioré	-	0,65	-	0,55
Coton traditionnel	0,50	-	-	-
Coton amélioré	-	0,75	-	0,75
Arachide traditionnel	0,30	0,30	-	-
Arachide amélioré	-	0,30	-	-
Haricots traditionnels	0,40	0,40	0,30	0,30
Riz traditionnel	-	-	0,20	0,20
Riz amélioré	-	-	-	0,20
Igname amélioré	-	-	0,50	0,50
	<u>5,20</u>	<u>5,95</u>	<u>5,50</u>	<u>6,45</u>

9. L'effet attendu du projet sur les cinq cultures choisies, coton, sorgho, maïs, arachide, riz est étudié dans les paragraphes suivants. Les techniques améliorées proposées sont définies et leur impact probable est analysé en termes de surface, de nombres de producteurs, et de production pour chaque culture.

C. Coton

Variétés

10. Du coton de la variété BJA 592 a été cultivé dans la zone du projet depuis 1966-67. La production était estimée en 1972 à 2000 tonnes de coton brut, (6% de la production de Haute Volta). Cette variété est bien adaptée aux

conditions existantes dans l'ouest de la Haute Volta et l'IRCT continue d'améliorer sa qualité par sélection. De plus l'IRCT a introduit et essayé de nouvelles variétés, parmi elles la PANF3/71 semble promettre de bons résultats; en expérimentation elle donne des rendements plus élevés et une meilleure qualité de fibre que la BJA.

11. La semence de variétés améliorées est produite à la station de recherche de l'IRCT à Bobo Dioulasso et est multipliée dans les deux fermes appartenant à la CFDT avant distribution aux agriculteurs.

Insectes

12. Le cotonnier est attaqué par une série d'insectes à différents stades de sa croissance.

- (a) entre la germination et la floraison, Aphides et Jassides peuvent apparaître mais ils causent rarement des dégâts sérieux;
- (b) pendant la croissance de la capsule, les insectes les plus dangereux sont les Diparopsis, les Héliothis, les Earias et les Argyroploue.

Techniques améliorées

13. La recherche exécutée par l'IRCT à ses stations en Haute Volta et dans l'Ouest africain et l'expérience de la CFDT ont donné naissance à une série de recommandations technique pour cette culture. Le fait de suivre ces recommandations doit permettre d'atteindre 1.200 kg/ha chez les fermiers.

14. Le terrain doit être billonné à 0,80 m d'intervalle, (pas tout à fait selon les lignes de niveau pour faciliter le drainage) et à 20-25 cm (9-10 in) de haut. Les sillons doivent être alternativement bouchés pour permettre la rétention de l'eau. La préparation du terrain doit être achevée à temps pour permettre les semis vers la mi-juin. 6 à 8 graines doivent être semées à 2,5 cm de profondeur, à intervalles de 30-35 cm le long du sommet des sillons selon la fertilité des sols. 100 kg d'un engrais 20/37/7 NPS doivent être répandus au semis. Les plants doivent être éclaircis à 2 par poquet environ 3 semaines après le semis, de préférence après une bonne pluie pour éviter de déranger les racines. L'entretien des billons et le désherbage doivent être faits avant que la compétition des mauvaises herbes ne devienne sérieuse. Normalement, trois désherbage sont nécessaires.

15. Les traitements insecticides seront faits au moment où l'identification des insectes aura été faite dans le champ. Un mélange de DDT et d'Endrine est actuellement utilisé, mais il est très toxique; il peut être remplacé par du S.137 B, un DDT polychlorocamphène-méthylparathion ou du péprothion, un endosulfan-Méthylparathion. 10,5 à 15,0 litres/ha/par an seront utilisés. Pratiquement, l'insecticide est généralement mélangé avec de l'eau et appliqué avec un pulvérisateur. Comme de l'eau claire n'est

pas toujours disponible au champ, de nouvelles techniques pour l'emploi de très bas volume de liquide (U.L.V.) sont essayées chez les agriculteurs au Nigéria (Northern States). Ces nouvelles techniques seront essayées dans la zone du projet et progressivement introduites parmi les agriculteurs.

16. La récolte commence en octobre et doit se poursuivre à intervalles réguliers pour empêcher les capsules de s'abîmer. Le ramassage doit être soigné pour ne pas avoir de coton sale ou taché, qui ne pourrait être acheté en première qualité.

17. Tous les plants de coton doivent être arrachés et brûlés avant le 1er mars, et à partir de cette date jusqu'au 1er juin, aucun coton ne doit être cultivé.

Future Production

18. L'accroissement de production proviendra en partie d'une augmentation de la surface plantée et en partie de l'adoption de nouvelles techniques.

19. L'accroissement de surface pendant la période du projet ira de 5.000 ha en 1973 à 12.000 en 1977, soit une augmentation de 35% par an. Il est estimé que les agriculteurs qui cultivent déjà 0,5 ha de coton augmenteront leur surface jusqu'à 0,75 ha. Les nouveaux planteurs arriveront à 0,75 ha en trois ans.

20. L'adoption de nouvelles techniques suivra les étapes suivantes:

Etape 1: Semis précoce, et traitement insecticide Ces mesures permettront un rendement de 750 kg/ha;

Etape 2: l'utilisation d'engrais caractérise cette étape et permet un rendement de 950 kg/ha;

Etape 3: Elle suppose l'usage de la culture attelée, ce qui permet des rendements de 1.200 kg/ha.

21. On suppose que les pourcentages de planteurs de coton passant par les trois étapes seront les suivantes:

	<u>Traditionnel</u>	<u>Etape 1</u>	<u>Etape 2</u>	<u>Etape 3</u>
1973	100			
1974	75	25		
1975	40	50	9	1
1976	25	50	22	3
1977	10	50	33	7
Rendement moyen (kg/ha)	400	750	950	1.200

22. Le nombre de planteurs et les surfaces correspondantes s'accroîtront comme suit:

	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>
<u>Agriculteurs cultivant déjà du coton</u>					
Nombre de fermes	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Surface cultivée (ha)	5.000	5.500	5.750	6.750	7.500
Ha/ferme	0,500	0,550	0,575	0,675	0,750
<u>Nouveaux planteurs</u>					
Nombre de fermes			500	3.200	6.000
Surface cultivée (ha)			250	2.000	4.500
Ha/ferme			0,500	0,625	0,75
Nombre total de fermes	10.000	10.000	10.500	13.200	16.000
Surface totale cultivée	5.000	5.500	6.000	8.750	12.000

23. Production de coton brut (tonnes):

1974	2.684
1975	3.798
1976	6.300
1977	9.756

D. Sorgho

Généralités

24. Le sorgho et le mil sont la base de la nourriture traditionnelle et sont cultivés largement dans toute la zone du projet. Le grain est normalement transformé en une farine grossière et mangé en bouillie; il est aussi brassé pour faire une bière légère.

25. Dans les conditions traditionnelles de culture les rendements varient de 400 à 600 kg/ha, ce qui reflète les effets: des cultures en association du sol, et du climat. La production de sorgho dans la zone a été estimée à 94.000 tonnes en 1972 sur une surface de 141.000 ha, donnant un rendement de 670 kg/ha; 55 % des surfaces cultivées le sont en sorgho. Sur toutes les fermes on cultive le sorgho seul ou en mélanges divers.

26. Maladies et parasites. Les Striga, herbes parasites, sont probablement l'ennemi le plus important du sorgho, quoique ses effets n'aient pas été mesurés. Le sorgho est aussi attaqué par des vers de la tige des rouilles et diverses maladies cryptogamiques. On lutte contre un bon nombre de ces dernières par le traitement des semences avec des fongicides cupriques facilement accessibles dans le commerce.

27. En tant que céréale de base, le sorgho est normalement planté sur le champ principal près des habitations. Le sol est labouré et billonné à la houe à main et parfois mécaniquement, puis planté en lignes distantes de 0,8, 0,9 mètres avec des intervalles variables (0,3 - 0,4 m) sur les lignes, selon l'association de culture pratiquée. Dans la zone du projet, le sorgho est planté en mai/juin, après le mil précoce, quand les pluies sont bien établies. Deux ou trois desherbages et buttages sont normalement pratiqués. La récolte fleurit au début de la saison sèche, fin septembre/début octobre, et munit en utilisant l'humidité résiduelle, vers la fin novembre/début décembre.

28. Généralement les tiges sont coupées près du sol et empilées sur le champ après la coupe des panicules qui sont mises en gerbes et stockées dans les greniers garnis d'argile de la ferme. Les panicules sont mises en gerbes et stockées dans des greniers garnis d'argile. Les grains sont retirés des greniers au fur et à mesure des besoins de la famille ou bien après battage ils sont vendus. Les pertes en stockage sont variables, on estime qu'en moyenne 20 % de la récolte est perdue au cours du stockage.

29. Quoiqu'aucune recherche n'ait été conduite dans la zone du projet, les résultats des essais conduits en Haute Volta et dans d'autres pays par l'IRAT et d'autres instituts de recherche, particulièrement le Centre de Recherche de Samaru dans le nord Nigéria, peuvent s'appliquer à la zone du projet. L'effort principal en matière de recherche sur le sorgho est maintenant dirigé vers la production d'hybrides nains et à hauts rendements. Ce travail est accompagné d'essais sur les périodes de semis, les espacements, et les effets des engrais. Les variétés locales améliorées bien cultivées donnent des rendements de 6 à 25 % (en moyenne 18,6 % ou 240 kg/ha) supérieurs aux rendements traditionnels, comme l'ont montré plus de 90 essais faits jusqu'en 1970 à différents endroits dans les zones à sorgho. De tels accroissements intéressent peu les agriculteurs. Les variétés disponibles maintenant ont un potentiel, dans les conditions du champ de 2.500 kg/ha pour les variétés naines et de 4.000 kg/ha pour les hybrides. Le grain de ces nouveaux types de sorgho n'est pas encore accepté partout dans les campagnes, mais il se vend bien en ville pour la consommation humaine ou animale.

30. Deux niveaux de technologie améliorée ont été retenus comme suit:

Niveaux	Traditionnel	Amélioré	
		Catégorie I	Catégorie II
Variété	Local	Local	Amélioré
Densité/ha	19.200	19.200	34.800
Effet résiduel de l'engrais mis sur le coton	nul	oui	oui
Meilleur semis	nul	oui	oui
Meilleur calendrier	nul	oui	oui
Application d'engrais	nul	nul	50 kg/ha urée et 100 kg/ha Super
Rendements moyens	700	900	1.700

31. En plus des données de base déjà indiquées, les fermiers seront conseillés par le personnel d'encadrement sur la préparation du champ, les méthodes de semis et autres améliorations pratiques. Le personnel d'encadrement sera responsable de l'acquisition et de la distribution de semences traitées et d'engrais en fonction des besoins.

32. On estime que le nombre d'agriculteurs utilisant les méthodes améliorées de production de sorgho augmentera comme suit:

	<u>Catégorie I</u>	<u>Catégorie II</u>	<u>Total</u>	<u>% de la Catégorie II par rapport au total</u>
1974	-	-	-	-
1975	9.500	500	10.000	5
1976	9.500	1.000	10.500	10
1977	11.200	2.000	13.200	15

Le pourcentage des agriculteurs utilisant des techniques améliorées passera de 17% du total en 1975 à 38% en 1978, y compris les 8% qui atteindront le niveau de la catégorie II.

33. La surface cultivée en sorgho sera probablement affectée par le lancement de la production de maïs dans le projet. La surface de sorgho cultivée traditionnellement diminuera de 141.000 ha en 1973 à 129.750 ha en 1977 (9%) et la surface totale cultivée en sorgho y compris le sorgho amélioré décroîtra de 141.000 ha à 138.500 ha (2%).

	<u>Céréales traditionnelles y compris sorgho</u>	<u>Sorgho amélioré</u>		<u>Total</u>
		<u>Catégorie I</u>	<u>Catégorie II</u>	
1973	141.000	-	-	141.000
1974	141.000	-	-	141.000
1975	135.250	5.200	300	140.750
1976	134.000	5.200	800	140.000
1977	129.750	7.150	1.600	138.500

34. Production. Les résultats attendus du projet sur la production de sorgho seront les suivants:

	<u>Sorgho traditionnel et autres céréales</u>	<u>Sorgho amélioré</u>		<u>Total</u>
		<u>Catégorie I</u>	<u>Catégorie II</u>	
1973	98.700			98.700
1974	98.700			98.700
1975	94.700	4.600	500	99.800
1976	93.800	4.700	1.400	99.900
1977	90.800	6.500	2.700	100.000

La production de sorgho s'accroîtra légèrement (1%) pendant le projet, pendant que la surface cultivée en sorgho décroîtra.

E. Maïs

35. Généralités. Le maïs est déjà une importante culture dans la zone du projet; il est cultivé en association avec le sorgho et le mil près des cases et avec le riz sur les bords des bas-fonds, ou dans les bas-fonds eux-même. Le maïs n'est généralement pas cultivé seul excepté sur les fermes les plus modernes. Plusieurs variétés de maïs sont utilisées. Une variété très productive à cycle long (5 mois) est plantée en avril dans le sud de la zone du projet et une variété à cycle court (3 mois) est plantée en juillet dans le nord. Le maïs peut être cultivé en rotation avec le coton et l'igname.

36. Il est difficile d'évaluer la surface cultivée en maïs, parce qu'il est généralement associé au sorgho. On estime qu'en 1972, 25.000 ha (10%) de la zone du projet était cultivée en maïs et que la production était de 14.000 tonnes pour un rendement de 560 kg/ha.

37. Des variétés de maïs à cycles courts et hybrides à haut rendement ont été obtenues récemment par l'IRAT dans ses stations et par l'IAR à Samaru, au nord Nigéria. Les résultats prometteurs obtenus dans les conditions du climat nord Guinéen (le même que dans la zone du projet) ont provoqué un intérêt marqué pour la production de maïs pour le grain. Les essais conduits à Daudawa, avec différentes densités et doses d'engrais, utilisant la variété (096) Bulk 3 ont permis d'obtenir des rendements variant de 2.000 à 7.000 kg/ha de grains, en fonction des traitements. Les résultats obtenus chez les fermiers dans la province de Zaria en 1969/71 ont varié de 1.400 à 2.400 et jusqu'à 4.000 kg/ha pour des traitements comparables. Du matériel végétal avec un potentiel encore amélioré est sur le point d'être obtenu et sera probablement disponible pour être multiplié et distribué aux agriculteurs d'ici deux ans.

Techniques améliorées.

38. Ces faits et l'observation que les variétés à grains jaunes produisent une nourriture qui remplace d'une manière acceptable le sorgho dans la bouillie traditionnelle indique qu'il est tout à fait probable que la surface en maïs et la production pourraient être accrues notablement dans le projet. Le déficit chronique en céréales de la Haute Volta fournit une justification supplémentaire pour promouvoir la production de maïs dans le projet. Les accroissements de surface se feront aux dépens des surfaces en mil et sorgho; ils prendront place principalement sur les fermes des agriculteurs les plus avancés qui seront touchés par le projet. L'amélioration technologique aura les effets suivants;

Niveaux.

Variétés	Locale	Améliorée
Densité	19.200	34.800
Engrais (kg/ha)	Nil	125 kg/ha urée et 150 kg superphosphate
Rendements prévus kg/ha	700	2.000

Le rendement de la variété améliorée est basé sur les essais de l'IRAT et de l'IAR.

40. Le nombre d'agriculteurs utilisant des méthodes améliorées de production sera de:

1974	-
1975	500
1976	2.000
1977	4.000

41. La surface en maïs s'accroîtra de 10% pendant le projet comme suit:

	<u>Traditionnel</u>	<u>Amélioré</u>	<u>Total</u>
	-----ha-----		
1973	25.000	-	25.000
1974	25.000	-	25.000
1975	25.000	250	25.250
1976	25.000	1.000	26.000
1977	25.000	2.500	27.500

42. Le résultat attendu sur la production de maïs due au projet sera le suivant en tonnes:

	<u>Maïs Traditionnel</u>	<u>Maïs Amélioré</u>	<u>Production Total</u>
1973	17.500	-	17.500
1974	17.500	-	17.500
1975	17.500	500	18.000
1976	17.500	2.000	19.500
1977	17.500	5.000	22.500

La production de maïs augmentera de 28% pendant les 4 ans de la période du projet.

F. Arachides

43. Généralités. Les arachides sont cultivées dans la zone du projet, plus spécialement dans la partie nord de la zone Dagari. Avant l'introduction

du coton, 10 à 15% des fermes Dagari cultivaient l'arachide, mais depuis ce pourcentage a diminué. Les arachides sont à présent cultivées dans les zones les plus près du Ghana où on les exporte. Les variétés comprennent une variété locale non résistante à la rosette et des variétés introduites par l'IRHO les 48/37 et 1040.

44. La surface cultivée en arachide est estimée à quelques 20.000 ha (8% de la surface totale cultivée) et la production atteint environ 8.700 tonnes avec un rendement moyen de 435 kg/ha. Les arachides sont cultivées d'abord comme nourriture, elles mûrissent en août/septembre après les céréales et peuvent être stockées aisément. Elles sont aussi vendues, et le produit des ventes est soumis à taxation.

45. Techniques améliorées. Des séries d'essais agronomiques et de nombreux programmes de sélection et de croisement conduits par l'IRHO et l'IAR au Nigéria ont permis de formuler un ensemble de recommandations pratiques pour la production d'arachide, qui permettent de doubler les rendements obtenus par les méthodes traditionnelles.

46. Le niveau proposé de technique amélioré est basé sur cette recherche et comprend: le semis précoce immédiatement après les premières pluies. L'engrais, superphosphate simple à 75 kg/ha doit être appliqué en bande. Deux graines doivent être semées ensemble à 23 cm sur le sommet du billon, à une densité de 80 kg/ha. Désherbage et buttage doivent être exécutés pour minimiser la compétition des mauvaises herbes. La récolte doit être commencée dès que les gousses atteignent leur maturité et l'arrachage doit être soigné pour éviter les pertes et les dégâts. La récolte doit être séchée en mettant les racines en l'air pendant 6 jours environ, puis les gousses sont ramassées et transportées pour être décortiquées. Il est nécessaire de soigner les opérations de ramassage et séchage pour éviter de créer les conditions favorables au développement du champignon (aspergillus flavus) responsable de la production d'aflatoxine un poison cancérigène. Les arachides cultivées selon les méthodes recommandées doivent voir leur rendement passer de 450 kg/ha à 800 kg/ha.

47. Nombre d'agriculteurs. A cause des incertitudes économiques entourant la culture de l'arachide, le projet devra promouvoir l'amélioration de l'arachide chez les planteurs de coton ayant atteint le stade 3 et quelques uns le stade 2 du développement cotonnier. Le nombre de ces agriculteurs sera le suivant:

1974	-
1975	333
1976	1.000
1977	2.000

48. La surface totale en arachides restera constante comme indiqué:

	<u>Traditionnel</u>	<u>Amélioré</u>	<u>Total</u>
	-----ha-----		
1974	20.000	-	20.000
1975	19.900	100	20.000
1976	19.700	300	20.000
1977	19.400	600	20.000

49. La production d'arachides s'accroîtra, comme suit:
(en tonnes):

	<u>Traditionnel</u>	<u>Amélioré</u>	<u>Total</u>
1974	9.000	-	9.000
1975	8.955	75	9.030
1976	8.925	233	9.158
1977	8.767	480	9.247

G. Riz

50. Généralités. La culture du riz pluvial de plateau s'est développée dans la zone du projet durant les 5 ou 6 dernières années. Un peu de riz de bas fonds est aussi cultivé là où la densité de population est élevée. On estime que 3.000 ha, ou 1% de la zone du projet était plantée en riz en 1972. La production de riz était de 2.700 tonnes avec un rendement de 900 kg/ha.

51. Il y a de nombreuses variétés locales (le Santane - Diofor précoce et le Gambiaka tardif). Des variétés améliorées ont été introduites et sont en cours d'essai, comme le D-52-37 et le C-740 chinois. L'opération terroir commencée en 1971 dans le cercle de Leo a obtenu des rendements prometteurs de 2.000 kg/ha avec le C-74.

52. Ennemis des cultures. Mauvaises herbes et roseaux provoquent des pertes de 20 à 30%; les maladies cryptogamiques sont répandues et la piriculariose cause des dégâts sévères.

53. Techniques améliorées. Des bas fonds seront aménagés par le projet. Les mesures recommandées consisteront en: diguettes selon les courbes de niveau pour empêcher l'érosion et améliorer la rétention de l'eau; canaux de surface simples; chemins, buses de drainage et un système de vannes bon marché pour régler le niveau d'eau en fonction des pluies. Les travaux d'aménagement de bas fonds seront financés par le Projet de Fonds de Développement Rural, sous la supervision de l'HER et du personnel d'encadrement du projet. Les rendements des riz de bas fonds passeront de 1.000 kg/ha la première année à 2.000 kg/ha à la sixième année.

54. Les techniques améliorées pour le riz pluvial de plateau comprendront l'utilisation d'urée au semis (50 kg/ha), un meilleur semis à meilleure densité et un meilleur calendrier. Les rendements s'accroîtront de 900 kg/ha à présent jusqu'à 1.200 kg/ha en 3 ans.

55. Le nombre de riziculteurs touchés par le projet sera le suivant:

	<u>Riz de bas fonds</u>	<u>Riz de plateau amélioré</u>
1974	125	-
1975	175	750
1976	250	1.500
1977	250	2.500

56. La surface cultivée en riz s'accroîtra comme suit(ha):

	<u>Riz de plateau traditionnel</u>	<u>Riz de plateau amélioré</u>	<u>Riz de bas fonds</u>	<u>Total</u>
1973	3.000			3.000
1974	3.000		25	3.025
1975	2.850	150	35	3.035
1976	2.700	300	50	3.050
1977	2.500	500	50	3.050

57. La production de riz s'accroîtra comme suit (tonnes):

	<u>Riz de plateau traditionnel</u>	<u>Riz de plateau amélioré</u>	<u>Riz de bas fonds</u>	<u>Total</u>
1973	2.700			2.700
1974	2.700		25	2.725
1975	2.595	135	65	2.795
1976	2.490	293	127	2.910
1977	2.350	518	149	3.017

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA BOUGOURIBA

Cultures et Productions de la zone du Projet
1972

	<u>Surface</u> <u>ha</u>	<u>%</u>	<u>Production</u> <u>tonnes</u>	<u>Rendement</u> <u>kg/ha</u>
Sorgho et mil	141.000	55	93.600	660
Maïs	25.000	10	14.000	560
Arachide	20.000	8	8.700	435
Riz	3.000	1	2.700	900
Sésame	500	-	-	-
Pois	66.000	25	13.600	200
Igname	3.000	1	27.000	9.000
	<u>258.500</u>	<u>100 %</u>		

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Production Totale et Production Dues au Projet

(Tonnes)	<u>1973/74</u>	<u>1974/75</u>	<u>1975/76</u>	<u>1976/77</u>	<u>1977/78</u>	<u>1978/79</u>
<u>COTON</u>						
- Production de coton brut						
- Production totale	2,000	2,684	3,798	6,300	9,756	9,756
- Production due au projet ^{1/}	-	884	2,198	4,900	8,556	8,756
- Production de fibre ^{2/}						
- Production totale	720	993	1,405	2,331	3,610	3,610
- Production due au projet	-	328	815	1,818	3,177	3,249
- Production de graines ^{3/}						
- Production totale	870	1,213	1,707	2,919	4,750	4,750
- Production due au projet	-	400	990	2,277	4,180	4,275
<u>SORGHO</u>						
- Production totale	98,700	98,700	99,800	99,900	100,000	100,000
- Production due au projet	-	-	1,100	1,200	1,300	1,300
<u>MAIS</u>						
- Production totale	17,500	17,500	18,000	19,500	22,500	22,500
- Production due au projet	-	-	500	2,000	5,000	5,000
<u>ARACHIDE</u>						
- Production totale	9,000	9,000	9,030	9,158	9,247	9,247
- Production due au projet	-	-	30	158	247	247
<u>RIZ</u>						
- Production totale	2,700	2,725	2,795	2,910	3,017	3,017
- Production due au projet	-	25	95	210	317	317

^{1/} Sans encadrement, la production décroîtrait de 2.000 tonnes en 1973 à 1.000 tonnes en 1978.

^{2/} A 37 % de graines.

^{3/} Après déduction de 35 kg/ha pour semences et de 10 % de perte.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

L'Elevage en Haute Volta
et dans le projet

Généralités et caractéristiques de l'élevage.

1. En 1970, l'année la plus récente sur laquelle on possède des statistiques sur l'élevage, la population du bétail en Haute Volta était estimée à 2,5 millions de bovins, à 4 millions de moutons et chèvres, à 150.000 cochons, à 200.000 ânes, à 70.000 chevaux, à 5.000 chameaux et à quelques 10 millions de volailles. L'élevage n'est pas très productif, ceci surtout à cause des déficiences qualitatives et quantitatives de nutrition durant les 5 à 8 mois de saison sèche et à la présence constante de maladies endémiques et du parasitisme. En conséquence, le taux de production total annuel (i.e. retraits du troupeau plus accroissement) est seulement de 11% environ pour les zébus et de 13% pour les bovins; la production annuelle de viande par tête (10 à 12 kg) est très faible. Le poids moyen des carcasses pesées aux abattoirs de Ouagadougou et de Bobo Dioulasso est d'environ 130 kg et est seulement d'environ 100 kg pour le bétail abattu dans des villes plus petites ou dans des villages. Le rendement en viande est d'environ 50%. On estime que les moutons ont un taux de production annuelle de 25% et en moyenne les carcasses pèsent 16 kg. Les taux de production des chèvres varient entre 30 et 33% et en moyenne les carcasses pèsent de 9 à 12 kg.

2. La campagne PC 15 financée par le FED pour éliminer la peste bovine en Haute Volta (1964-1976) et dans les pays avoisinants a été presque complètement couronnée de succès; cependant, la maladie a réapparu en Haute Volta pendant le dernier trimestre de l'année 1971 et début 1972, et n'a pas pu encore être éliminée. La péripneumonie qui est endémique en Haute Volta se propage librement. On estime que quelques 20.000 animaux sont touchés par la péripneumonie chaque année et que environ la moitié d'entre eux en meurent. A cause du manque de fonds, les services vétérinaires se sont surtout penchés sur le contrôle des vaccinations dans les zones infectées. Cependant, un programme systématique de vaccination est essentiel, spécialement parce que la Haute Volta est un carrefour de routes empruntées par un bétail en provenance du Mali, du Niger, allant vers la Côte d'Ivoire et le Ghana. Un programme systématique de vaccination du bétail, dans les régions frontalières au Mali et au Niger a récemment été proposé au financement du FED.

Le Projet.

Région et population animale.

3. Le projet d'élevage sera restreint à la zone de l'ORD de la Bougouriba.

Les informations recueillies par la mission donnent les statistiques approximatives suivantes pour la population animale dans la zone du projet:

Bovins	106.000
Moutons	136.000
Chèvres	155.000
Cochons	27.000

Le Projet.

4. Sous les auspices du projet, les mesures nécessaires seront prises pour mettre en route les traitements suivants, dans la zone du projet:

- (i) Vaccination de tout le bétail contre la peste bovine, pendant 2 ans à partir de chacune des années du projet;
- (ii) Vaccination annuelle de tout le bétail de moins d'un an, contre la peste bovine après l'année 2 du projet;
- (iii) Vaccination de tout le bétail chaque année contre la péripneumonie bovine contagieuse;
- (iv) Vaccination des bovins, des moutons et des chèvres contre le charbon bactérien, le charbon symptomatique et la pasteurellose dans les zones dans lesquelles ces maladies apparaissent et, le traitement des veaux, moutons et chèvres contre les parasites.

5. Les vaccinations seront faites par le personnel vétérinaire dans les parcs de vaccination construits par le projet. Les vaccins seront fournis par le fournisseur actuel, le Laboratoire National de Recherches Vétérinaires de Dakar dont les produits ont été employés avec succès en Haute Volta.

6. La culture attelée sera progressivement introduite dans les exploitations capables de recevoir trois boeufs, dont deux comme animaux de trait pendant 3 à 5 saisons, et 1 pour être engraisé après qu'il ait fini d'être utilisable comme animal de trait. Pour accomplir cet objectif, il sera nécessaire autant que possible, de réorganiser le cadastre pour que l'on puisse réserver des zones de culture séparées et des pâturages de jachères, et des parcs à bestiaux dans les villages. La formation à la culture attelée des agriculteurs sera surtout faite sur leurs exploitations par le personnel de vulgarisation, qui lui même aura été formé à l'élevage des animaux et à la culture attelée au Centre de formation.

7. Comme la race locale Méré de la région est trop petite et pas assez robuste pour être employée à la traction; elle sera croisée avec des Zébus, plus forts, venant du nord du pays. Pour la production de viande, les races Méré et Baoulé seront élevées et sélectionnées. Contrairement aux Zébus, elles

sont résistantes à la trypanosomiase et à la streptothricose qui sont de sérieux dangers dans la zone.

Résultats obtenus.

8. Les hypothèses principales faites sur la partie élevage du projet sont que le taux de sévrage devrait augmenter de 40% actuellement jusqu'à 45% d'ici 5 ans, (un taux de sévrage de 40%, veut dire que 20% des veaux meurent avant la fin de leur première année, et que le taux de naissances des veaux est de 50%). La mortalité des adultes tomberait en deux ans de 4 à 3%.

9. Le taux de production passerait donc de 10,5% à 16% pendant les 10 années à venir. Le nombre total de bovins passerait de 106.000 à 139.500 pendant cette même période; et l'accroissement de production de l'élevage dû au projet se chiffrera à 12.300 têtes en 1983. Le poids moyen des carcasses passerait de 100 kg à 115 kg par tête pendant les cinq prochaines années.

Projet futurs.

10. Basée sur les travaux préparatoires de la mission de la BIRD en Afrique de l'Ouest (juin 1971) une étude de factibilité d'un projet d'élevage, commencée en octobre 1973 est entreprise. Cette étude est financée par le FAC et couvre les ORD de Bobo Dioulasso, de la Bougouriba et de Banfora; elle inclut les mesures à prendre pour la réhabilitation des services vétérinaires, pour la création de parcs d'embouche, pour l'augmentation de la production porcine et de la volaille, pour la construction d'abreuvoirs et pour l'amélioration des pâturages et la commercialisation et la transformation des produits de l'élevage. On estime que cette étude prendra environ 1 an.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

ANNEX 11
Table 1

Prévisions de Développement du Troupeau

PRE.DEV.	Fin de l'Année											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12=20
<u>Composition du Troupeau</u>												
Matrices	54331	61431	62668	62668	62668	62668	62668	62668	62668	62668	62668	62668
Taureaux	3000	2717	3072	3133	2507	2507	2507	2507	2507	2507	2507	2507
Veaux	19000	19600	22276	25801	26947	27574	28201	28201	28201	28201	28201	28201
Génisses 9-24 mois	9200	9120	9506	10804	12513	13069	13373	13677	13677	13677	13677	13677
Bouvillons 9-24 mois	9200	9120	9506	10804	12513	13069	13373	13677	13677	13677	13677	13677
Génisses 24-36 mois	8800	5362	5371	4241	4234	4692	5216	5106	5115	5115	5115	5115
Bouvillons 24-36 mois	8800	8744	8758	9129	10375	12017	12551	12842	13134	13134	13134	13134
Génisses 36-48 mois	3000	5069	163	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bouvillons 36-48 mois	6000	8364	8397	8410	8766	9963	11540	12052	12333	12613	12613	12613
Bouvillons 48-60 mois	4000	5184	7139	6923	6771	6377	7248	8395	8768	8972	9176	9176
Bouvillons 60-72 mois	5000	3264	4224	5748	5507	5254	4949	5624	6515	6804	6962	7121
Nombres totaux (Animaux totaux)	106000	111273	117566	121859	125854	129618	133425	136550	138394	139168	139530	139688
Total, unités animales	106000	111273	117566	121859	125854	129618	133425	136550	138394	139168	139530	139688
<u>Mortalité</u>												
Matrices	1960	1960	1630	1843	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Taureaux	120	120	81	92	94	75	75	75	75	75	75	75
Jeunes sevrés	0	760	588	668	774	808	827	846	846	846	846	846
Génisses 9-24 mois	370	368	274	285	324	375	392	401	410	410	410	410
Bouvillons 9-24 mois	370	368	274	285	324	375	392	401	410	410	410	410
Génisses 24-36 mois	350	352	161	161	127	127	141	156	153	153	153	153
Bouvillons 24-36 mois	350	352	262	263	274	311	361	377	385	394	394	394
Génisses 36-48 mois	120	120	152	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Bouvillons 36-48 mois	240	240	251	252	252	263	299	346	362	370	378	378
Bouvillons 48-60 mois	160	160	156	214	208	203	191	217	252	263	269	275
Bouvillons 60-72 mois	200	200	98	127	172	165	158	148	169	195	204	209
Total	4240	4240	3338	3527	3656	3776	3889	4003	4096	4152	4175	4186
<u>Remplacement de Taureaux Reproducteurs</u>												
Taureaux	0	269	964	750	75	562	562	562	562	562	562	562
Total	0	269	964	750	75	562	562	562	562	562	562	562
<u>Ventes</u>												
Taureaux	300	432	527	596	608	486	486	486	486	486	486	486
Génisses 24-36 mois	0	0	0	1358	2129	2677	2481	2770	2940	2940	2940	2940
Bouvillons 24-36 mois	500	88	88	92	105	121	127	130	133	133	133	133
Génisses 36-48 mois	0	0	0	0	272	309	357	373	382	391	391	391
Reforme	300	0	0	0	272	309	357	373	382	391	391	391
Génisses 36-48 mois	0	0	1918	1042	0	0	0	0	0	0	0	0
Bouvillons 36-48 mois	1700	84	85	85	89	101	117	122	125	127	127	127
Génisses 48-60 mois	0	86	148	101	0	0	0	0	0	0	0	0
Reforme	0	86	148	101	0	0	0	0	0	0	0	0
Bouvillons 48-60 mois	1700	576	974	1222	1387	2126	2416	2798	2923	2991	3059	3059
Bouvillons 60-72 mois	1700	5376	3971	5274	6784	6655	6334	6207	7084	8020	8340	8534
Vaches de réforme	4900	2352	2635	4767	6079	6687	7295	7902	7902	7902	7902	7902
Total	11100	8995	10345	14537	17451	19161	19613	20789	21975	22991	23379	23572
<u>Données sur la Production</u>												
% de veaux sevrés	40.00	40.00	41.00	42.00	43.00	44.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
% mortalité adulte	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
% d'extraction	10.47	8.08	8.80	11.93	13.87	14.78	14.70	15.22	15.88	16.52	16.76	16.87
% production totale	10.47	8.08	8.80	11.93	13.87	14.78	14.70	15.22	15.88	16.52	16.76	16.87
% vaches/total	39.20	41.51	43.93	42.44	41.01	39.87	38.77	38.04	37.62	37.44	37.36	37.33
% taureaux/vaches	6.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
% vaches reformées	10.00	5.00	5.00	8.00	10.00	11.00	12.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
% taureaux reformés	10.00	15.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
% génisses reformées	3.00	3.00	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Poids de carcasse (kg par tête)	100	105	105	110	110	110	115	115	115	115	115	115

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

La formation dans le Projet

A. Généralités

Techniciens.

1. La formation de techniciens agricoles est effectuée en Haute Volta par le MPDET dans les quatre écoles suivantes:

- L'Ecole Nationale des Adjoints Techniques d'Agriculture (ATA) à Matourkou;
- L'Ecole des Adjoints techniques du Génie Rural (ATGR) à Saria;
- L'Ecole des Infirmiers Vétérinaires (IV) à Ouagadougou;
- L'Ecole des Préposés des Eaux et Forêts (PEF) à Dinderesso.

Le nombre de places dans ces écoles est limité; il est généralement déterminé par le nombre de postes à la disposition du MPDET, ce qui est, à la base, fonction des ressources budgétaires disponibles.

2. L'Ecole Nationale des Adjoints Techniques d'Agriculture est la plus grande des quatre; elle a été réorganisée récemment et sa capacité a été accrue pour satisfaire les besoins du pays. Elle formera les agents de vulgarisation à trois niveaux:

- (i) Conducteurs de Travaux Agricoles - CTA ;
- (ii) Adjoints Techniques d'Agriculture - ATA ;
- (iii) Moniteurs Agricoles

3. Les futurs CTA sont recrutés parmi les candidats titulaires du BEPC qui ont réussi à l'examen d'entrée. Leur formation dure 5 ans. Après avoir obtenu leur diplôme ils sont affectés à des postes de chefs de secteur. L'effectif sortant annuellement sera compris entre 15 et 20.

4. Les futurs ATA sont recrutés parmi les candidats ayant accompli trois ans d'études secondaires et qui ont réussi l'examen d'entrée. Après trois ans, les étudiants passent l'examen pour l'obtention du Brevet d'Enseignement Agricole - BEA -. Ceux qui reçoivent le Brevet, font alors une année de plus d'études qui les conduit au diplôme d'ATA. Les diplômés sont généralement affectés

au poste de chefs de sous secteur dans un ORD ou à des postes équivalents dans la fonction publique. (Tableau 1). A partir de 1974, l'effectif sortant sera de 25 à 30 par an.

5. Les futurs moniteurs sont recrutés parmi les candidats ayant achevé le cycle d'éducation primaire et ayant passé le CEP. Avant d'être admis, ils passent un examen et un test d'aptitude. Comme les connaissances agricoles pratiques ne sont pas exigées, les candidats dans certains cas sont d'origine citadine. Les cours durent neuf mois et sont organisés pour compléter leur formation générale et pour leur enseigner les techniques qu'ils auront à propager chez les agriculteurs. Le cycle d'études est divisé également entre les classes et les travaux pratiques. Un tiers du travail en classe est général, les deux autres tiers ont trait à des matières techniques précises. Les travaux pratiques ont lieu sur la ferme de 20 ha de l'Ecole où du coton, des arachides et des céréales sont cultivés. En 1972 (Tableau 1), 41 moniteurs ont été diplômés. La capacité a été accrue de 50 à 150. Les travaux pratiques ne sont pas suffisants pour permettre aux élèves de juger des problèmes des agriculteurs et de leur conseiller comment ceux-ci peuvent être surmontés. D'après certains Directeurs d'ORD, la formation des moniteurs est trop générale et, n'est pas bien adaptée aux conditions particulières des différentes ORD.

B. Le Centre de formation du Projet

6. Le Projet construira et équipera un centre de formation près de Bobo Dioulasso pour servir à la fois le projet proposé et le projet Coton Ouest Volta. Le centre pourra recevoir 24 élèves et sera dirigé par un spécialiste de la formation ayant des qualifications acceptables pour AID. Le spécialiste en formation sera assisté par un adjoint de métier et par le personnel du projet, quand et comme cela pourra être demandé. Il sera responsable devant le Directeur du Projet et le Directeur Technique.

7. Le Centre de formation formera des Voltaïques pour les mettre à même de participer comme personnel du projet aux différentes disciplines exigées par la Direction. Il orientera aussi son programme de formation dans les problèmes de gestion et d'administration.

8. Le Centre de formation aidera à la sélection du personnel du projet et établira les critères de sélection pour un tel personnel. Il sera responsable pour organiser les cours spéciaux et les séminaires et les bourses d'études. Enfin, il assurera le suivi de la formation du personnel sur le terrain, ce qui déterminera les besoins pour les programmes des cours de recyclage.

9. La plupart des cours dureront de 2 à 4 semaines et iront depuis les cours techniques simples pour les encadreurs nouvellement recrutés jusqu'aux cours plus complexes pour le personnel des services administratif, commerciaux ou de crédit. Tous les cours seront adaptés au projet et le personnel à tous les niveaux recevra une formation sur le projet et son administration.

10. Au fur et à mesure que l'intensité des cours de formation pour le personnel ira en diminuant, ils seront remplacés par des cours pour agriculteurs, plus spécialement ceux choisis pour diriger les coopératives.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Puits

A. Généralités

1. Dans la région de la Bougouriba, comme presque partout dans le pays, il y a un besoin urgent d'améliorer le ravitaillement en eau des zones rurales. A présent la plupart des ruraux ne disposent que de puits peu profonds, de ruisseaux ou de marais. Les puits peu profonds sèchent vers la fin de la saison sèche, pour 3 ou 4 mois, les ruisseaux et marais sont alors la seule source d'eau. Ces sources sont fortement polluées et sont des foyers d'infection par la bilharzia, le vers de Guinée et le trachome. Les femmes qui, traditionnellement font ce travail, ont à marcher de longues distances pour aller chercher de l'eau à la fin de la saison sèche, quand les sources d'eau de surface n'ont pas été remplies par les pluies. On estime que dans la région de la Bougouriba, elles passent l'équivalent de 46 jours par an à transporter de l'eau.
2. Il y a environ 750 villages dans l'ORD de la Bougouriba, 120 d'entre eux ont au moins 1.000 habitants. Dans le projet, un puit permanent sera construit pour servir chacun de ces 120 villages.

B. Le Programme

3. On pense avoir peu de problèmes hydrologiques ou techniques. Il y a des ressources souterraines constatées à peu près partout à une profondeur de 15 m. et les emplacements pour la plupart des puits ont déjà été choisis.
4. Le projet disposera d'une unité divisée en deux brigades, une brigade de huit équipes creusera le puit et le busera jusqu'au niveau de l'eau, la seconde brigade de quatre équipes creusera en dessous du niveau de l'eau et installera la colonne filtrante. Cet organisation réduira la quantité d'équipement nécessaire. La main d'oeuvre non spécialisée sera fournie gratuitement par les villageois. Environ 300 journées de travail non spécialisé seront requises pour chaque puit, soit une moyenne de 3 journées de la part de chaque famille qui profitera du puit. L'organisation de l'unité sera la suivante:

Un puisatier spécialiste - Chef de l'unité

Chef de Brigade	Chef de Brigade
8 équipes composées chacune de:	4 équipes composées chacune de:
1 puisatier	1 puisatier
1 assistant puisatier	1 assistant puisatier
2 chauffeurs et 2 ouvriers	2 chauffeurs et 2 ouvriers
1 mécanicien	1 mécanicien

5. La conception du puits est basée sur l'expérience acquise en Haute Volta qui a bénéficié des programmes financés par le FAC et FED et plus récemment par l'AID (crédit 317-UV). Chaque puits aura un diamètre de 1,80 m et sera revêtu de buses en ciment armé. Là où le puits rencontre la nappe, généralement vers les 15 m, une colonne filtrante en buses préfabriquées sera installée portant la profondeur totale du puits à 20 m. L'installation du puits sera composée au niveau du sol par un parapet de 70 cm de haut. L'eau sera tirée du puit par des seaux attachés à des cordes. Lorsque cela sera nécessaire des clôtures en épines seront installées par les villageois pour tenir les animaux éloignés du puits. Avec un entretien de routine, tous les trois ans, de tels puits peuvent avoir une durée minimum de 30 ans.

6. L'ORD sera responsable pour l'entretien du puits et l'équipement procuré par le projet pour la construction sera conservé par l'ORD dans ce but.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Amélioration Routière

A. Structure

1. Le réseau routier de la zone de la Bougouriba comprend environ 315 km de routes principales, 200 km de routes secondaires, et 500 km de pistes rurales. Les routes principales et secondaires convergent vers la deuxième grande ville de Haute Volta, Bobo Dioulasso, et mène à la voie ferrée Abidjan-Ouagadougou, et aux centres d'égrenages de **Houde et de Koudougou**. L'état des routes principales est satisfaisant, mais celui des routes secondaires et des pistes rurales ne l'est pas. Un grand nombre de pistes sont impassables, même en camions légers, particulièrement pendant la saison pluvieuse, donc la plupart des marchandises sont soit portées à bras, soit à bicyclette ; soit sur des charrettes à bras.

B. Le Programme

2. Le projet comprendra l'amélioration de quelques 200 km de routes secondaires et de 460 km de pistes rurales dans certaines régions (voir tableau 1) par nivellement, reprofilage, amélioration du drainage et là où cela sera nécessaire par la construction de passages busés et de gués, et par d'autres travaux auxiliaires.

3. Ces travaux seront entrepris par les ORD avec l'aide d'une petite unité mécanisée, basée à Dieboucou, qui sera sous les ordres du technicien spécialiste des routes employé par le **Projet Coton de l'Ouest Volta** (crédit 225-UV). Ce technicien sera assisté par un chef mécanicien qui sera spécialement employé à cette tâche, et qui résidera à Bobo Dioulasso pour être en contact étroit dans son travail avec le technicien. Le technicien a assez de temps disponible pour superviser le programme routier du projet. Sous sa direction, il aura une équipe de reprofilage et d'une autre équipe, de **travaux d'amélioration du drainage et de construction de passages busés**.

4. L'équipement nécessaire aux travaux du projet est au **tableau 2**.

C. Entretien

5. L'entretien des pistes rurales après la fin du projet sera exécuté par les Communautés rurales, sous la supervision des ORD, avec l'équipement acquis sous les auspices du projet. L'entretien des routes principales, sera exécuté par le Ministère des Travaux Publics. Le Gouvernement est en train de considérer

la création d'un service aux Travaux Publics pour l'entretien des routes secondaires. Lorsqu'elle sera créée, cette branche remplacera ce qui antérieurement était la responsabilité des ORD.

D. Etudes

6. Le projet financera les études techniques préliminaires de la route secondaire Pa Dano-Djipologo (73 km) qui devrait avoir un trafic annuel d'environ 18.000 tonnes en 1976. De ce trafic, 11.500 tonnes seront des graines de coton produites dans la région de la Bougouriba et seront amenées pour traitement à l'usine d'égrenage de Houunde. La nécessité de financer les études techniques finales n'a pas été encore établie à ce jour. La configuration standard routière serait: une chaussée **empierreée** de 6 m de large sur une banquette de 8 m (coût estimé 25 millions de FCFA).

7. Une autre étude routière sera aussi financée par le projet, et consistera en une enquête dans le district de Leo, pour établir les priorités quant à l'amélioration et à l'extension du réseau routier du district de Leo (coût estimé 20 millions de FCFA) et comprendra aussi une estimation des coûts préliminaires.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Amélioration Routière

Routes à améliorer

<u>District de Diébougou</u>	<u>Km</u>	<u>Tonnage Annuel prévu en 1976</u>
A) <u>Pistes</u>		
Dano-Kpoumane	32	2.800
Dano-Gueguere-Nakar-Tankredougou	48	4.900
Oronkua-Kankani	25	1.400
Founzan-Kovio-Poulaba	40	2.300
Djipologo-Zambo-Manoa	37	1.500
Mongue-Nisseo-Loukoura-Tiankoura	38	4.000
Loukoura-Dissara	33	2.000
Sous-total	<u>253</u>	
B) <u>Routes secondaires</u>		
Pa Djipologo	73	
Nabon Fara Poura	41	
Sous-total	<u>114</u>	
Total Diébougou	<u>367</u>	
<u>District de Gaoua</u>		
A) <u>Pistes</u>		
Bouroum-Bouroum-Dipeo	31	1.800
Dipeo-Loropeni	37	6.200
Sous-total	<u>68</u>	
B) <u>Routes secondaires</u> 1/		
Nako-Bomoi-Malba-Dapola (PR 28)	44	
Loropeni-Kampti (PR 31)	21	
Gaoua-Nako-Tiankoura (PR 27)	62	
Batie-Malba junction	20	
Batie-Volta river	15	
Latara-Batie (PR 30)	63	
Sous-total	<u>225</u>	
Total Gaoua	<u>293</u>	
<u>Grand Total</u> 2/	<u>660 km</u>	

- 1/ PR signifie route régionale selon la classification donnée par le Ministère des Travaux Publics qui s'applique au réseau routier.
- 2/ L'amélioration de 315 km de routes principales n'est pas incluse dans ce projet. Elle fait partie du programme du Ministère des Travaux Publics.

HAUTE VOLTA
PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

DGRD	(CFAF'000)					FINANCE PAR					Banque Nationale de Développement			Premiers		
	1974/1975	1975/1976	1976/1977	1977/1978	Total	US\$'000 Total	AID CFAF'000	US\$'000	CFAF'000	US\$'000	CFAF'000	US\$'000	CFAF'000	US\$'000	CFAF'000	US\$'000
Salaire du personnel - expatrié	7.300	15.200	16.100	16.900	55.500	220	48.300	190	7.200	30						
- local	1.000	300	300	300	1.900	-	900	-	100	-						
Véhicules	1.000	-	-	1.000	2.000	10	1.700	10	300	-						
Equipement	1.800	-	-	-	1.800	10	1.600	10	200	-						
Depenses de fonctionnement	2.300	2.600	2.600	2.600	10.100	40	8.800	30	1.300	10						
Total	12.500	18.100	19.000	20.800	70.400	280	61.300	240	9.100	40						
Direction de l'ORD																
Salaire du personnel - expatrié	11.000	15.400	16.200	17.000	59.600	240	51.900	210	7.700	30						
- local	7.300	11.500	12.400	13.200	44.400	380	38.600	160	5.800	20						
Bâtiments	32.800	-	-	-	32.800	150	28.500	110	4.300	20						
Véhicules	3.100	-	-	3.100	6.200	20	5.400	20	800	-						
Equipement	4.400	1.200	-	-	5.600	20	4.900	20	700	-						
Depenses de fonctionnement	8.300	12.000	12.300	12.400	45.000	180	39.400	150	5.600	30						
Total	66.900	40.100	40.900	45.700	193.600	770	168.700	670	24.900	100						
Developpement Agricole																
Salaire du personnel - expatrié	16.200	34.200	35.900	37.700	124.100	500	108.000	440	16.100	60						
- local	11.400	44.500	54.400	62.800	173.100	690	150.600	600	22.500	90						
Bâtiments	58.600	12.000	12.000	11.000	93.600	370	81.400	320	12.200	50						
Véhicules	21.300	-	-	21.300	42.600	170	37.100	150	5.500	20						
Equipement	5.400	1.100	-	-	6.500	30	5.700	30	800	-						
Depenses de fonctionnement	27.200	38.100	38.400	38.500	142.200	570	124.300	490	17.900	80						
Total	140.200	129.900	140.700	171.300	582.100	2.330	507.100	2.030	75.000	300						
Services de l'Elevage																
Salaire du Personnel - expatrié	3.200	7.300	7.700	8.100	28.300	110	24.600	100	3.700	10						
- local	22.000	10.500	-	-	32.500	130	28.300	110	4.200	20						
Bâtiments	3.300	-	-	3.300	6.600	30	5.700	30	900	-						
Véhicules	6.200	-	-	-	6.200	20	5.400	20	800	-						
Equipement	5.900	13.800	13.100	13.300	45.100	200	42.900	170	5.200	30						
Depenses de fonctionnement																
Total	45.600	31.600	20.800	24.700	122.700	490	106.900	430	15.800	60						
Centre de formation																
Salaire du personnel - expatrié	4.200	8.800	9.300	9.700	32.000	130	27.800	110	4.200	20						
- local	900	3.800	4.200	4.500	13.400	50	11.700	40	1.700	10						
Bâtiments	15.000	-	-	-	15.000	60	13.100	50	1.900	10						
Véhicules	1.700	-	-	1.700	3.400	20	3.000	10	400	-						
Equipement	-	3.500	100	100	3.700	20	3.200	10	500	-						
Depenses de fonctionnement	9.900	17.500	19.300	20.300	67.000	270	53.500	230	11.300	40						
Total	31.700	33.600	32.900	36.300	134.500	530	114.300	450	20.200	80						
Centre de Recherche et de Multiplication des Semences																
Salaire du personnel - expatrié	6.500	14.300	15.000	15.800	51.900	210	45.200	180	6.700	30						
- local	2.500	7.600	8.000	8.400	26.500	110	23.100	100	3.400	10						
Bâtiments	16.500	9.800	-	-	26.300	110	22.900	100	3.400	10						
Véhicules	3.400	-	-	3.400	6.800	30	5.900	30	900	-						
Equipement	7.400	17.000	200	200	24.800	100	21.600	90	3.200	10						
Depenses de fonctionnement	12.800	19.600	19.600	19.600	71.600	270	62.400	220	9.200	50						
Total	49.400	68.300	42.800	47.400	207.300	830	181.100	720	26.800	110						
Programme des Puits																
Salaire du personnel - expatrié	2.100	4.400	4.600	4.900	16.000	60	13.900	50	2.100	10						
- local	200	11.900	12.500	13.000	37.600	150	32.700	130	4.900	20						
Bâtiments	-	15.400	-	-	15.400	60	13.400	50	2.000	10						
Véhicules	800	13.200	-	-	14.000	60	12.200	50	1.800	10						
Equipement	-	26.200	4.900	4.900	36.000	140	31.300	120	4.700	20						
Depenses de fonctionnement	17.900	31.500	31.600	31.600	112.600	460	98.300	410	14.300	50						
Total	21.000	102.600	53.600	54.400	231.600	930	201.800	810	29.800	120						
Unité de routes																
Salaire du personnel - expatrié	1.800	3.900	4.100	4.300	14.100	60	12.300	50	1.800	10						
- local	-	5.200	3.500	5.800	16.500	70	14.400	60	2.100	10						
Bâtiments	-	6.800	-	-	6.800	30	5.900	30	900	-						
Véhicules et équipement	800	42.400	3.800	3.800	50.800	200	44.200	170	6.600	30						
Depenses de fonctionnement	3.600	29.200	29.200	29.200	91.200	360	79.500	320	11.700	40						
Total	6.200	87.500	42.600	43.100	179.400	720	156.300	630	23.100	90						
Unité topographique																
Salaire du personnel - local	-	1.500	1.600	1.600	4.700	20	4.100	20	600	-						
Véhicules	-	800	-	-	800	-	700	-	100	-						
Equipement	-	1.000	-	-	1.000	-	900	-	100	-						
Depenses de fonctionnement	-	2.800	2.800	2.800	8.400	40	7.300	30	1.100	10						
Total	-	6.100	4.400	4.400	14.900	60	13.000	50	1.900	10						
Facteurs de production et équipement pour la ferme																
Coton: insecticides	10.700	17.300	23.000	32.900	83.900	340	-	-	-	-	83.900	340	-	-	-	-
engrais	100	19.900	51.900	42.600	114.100	460	-	-	-	-	37.900	160	-	-	-	-
équipement	200	7.900	18.800	41.500	68.400	270	57.500	230	10.900	40	-	-	76.200	300	-	-
Total	11.000	45.100	93.300	117.000	266.400	1.070	57.500	230	10.900	40	121.800	500	76.200	300	-	-
Etudes																
Routes	-	18.000	27.000	-	45.000	180	42.000	180	-	-	-	-	-	-	-	-
Bourses d'étude et de formation spéciale	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	80	20.000	80	-	-	-	-	-	-	-	-
Puits	2.500	5.000	5.000	7.500	20.000	80	17.400	70	2.600	10	-	-	-	-	-	-
Coût total du projet avant les imprévus	392.000	590.900	528.000	577.600	2.088.500	8.350	1.650.900	6.590	240.100	960	121.800	500	76.200	300	-	-
Imprévus physiques 1/	10.200	8.100	1.000	2.700	22.000	90	18.000	70	4.000	20	-	-	-	-	-	-
Imprévus de Prix 2/	47.300	103.400	116.000	172.800	439.500	1.760	331.600	1.340	55.900	220	39.600	150	12.400	50	-	-
Coût total du projet	449.500	702.400	645.000	753.100	2.550.000	10.200	2.000.000	8.000	300.000	1.200	161.400	650	88.600	350	-	-

1/ 5% sur les Bâtiments, les Véhicules et Equipement
 2/ Equipement et véhicules 1974/75 14% Travaux publics 1974/75 18%
 1975/76 11% 1975/76 13%
 1976/77 7.5% par an 1976/77 13%

Le restant 6% par an composé
 11 avril 197

HAUTE VOLTA
PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Coûts du projet

Salaires du personnel

	1973 Unité de salaire	1974/1975		1975/1976		1976/1977		1977/1978		Total	% en devises étrangères	% de Taxes
		#		#		#		#				
IGDR												
Assistant technique	12 000	1	6 300	1	13 230	1	13 890	1	14 580	48 000	36%	7%
Secrétaire	1 800	1	950	1	1 990	1	2 190	1	2 300	7 430	36%	7%
Chauffeur	230	1	120	1	250	1	260	1	270	900		
Total IGDR		3	7 370	3	15 470	3	16 340	3	17 150	56 330		
Direction générale des ORD												
Directeur	4 000	1	3 150	1	4 410	1	4 630	1	4 860	17 050		
Directeur technique	9 000	1	7 090	1	9 920	1	10 400	1	10 900	38 310	36%	7%
Comptable	5 000	1	3 940	1	5 510	1	5 790	1	6 080	21 320	36%	7%
Assistant comptable	500	2	790	4	2 200	4	2 320	4	2 430	7 740		
Chauffeurs	230	6	1 090	6	1 520	6	1 600	6	1 680	5 890		
Employés de bureaux	240	8	1 510	9	2 390	10	2 780	11	3 190	9 870		
Mécanicien	370	1	290	1	410	1	430	1	450	1 580		
Gardiens	130	4	410	4	580	4	600	4	630	2 220		
Direction Générale Total		24	18 270	27	26 940	28	28 550	29	30 220	103 980		
Développement agricole												
Directeur technique Assistant Caous Coton et céréales	1 000	1	790	1	1 100	1	1 160	1	1 280	4 330		
Chefs de secteurs	4 425	6	13 940	6	29 270	6	30 730	6	32 270	106 210	36%	7%
Secrétaires de secteur	200	6	630	6	1 320	6	1 390	6	1 460	4 800		
Chefs de sous-secteur	340	12	2 140	24	9 000	27	10 630	32	13 220	34 990		
Personnel de vulgarisation	200	63	6 620	125	27 560	150	34 730	160	38 900	107 810		
Ouvriers occasionnels	100	4	210	7	390	7	410	7	430	1 440		
Development Total coton et céréales		91	23 540	168	67 540	196	77 890	211	86 280	255 250		
Development rizicole												
Chef de secteur	4 425	1	2 320	1	4 880	1	5 120	1	5 380	17 700	36%	7%
Chefs de sous-secteurs	340	-	-	2	750	2	790	3	1 240	2 780		
Personnel de vulgarisation	200	5	530	10	2 210	12	2 780	15	3 650	9 170		
Ouvriers occasionnels	100	10	530	20	2 210	22	2 550	22	2 670	7 950		
Development Rizicole Total		16	3 380	33	10 050	37	11 240	41	12 940	37 610		
Développement Agricole Total		108	27 710	202	78 690	234	90 290	253	100 500	297 190		
Services de l'Elevage												
Vétérinaire	2 000	1	1 600	1	2 210	1	2 320	1	2 430	8 560		
Assistance vétérinaire	550	2	870	2	1 210	2	1 270	2	1 340	4 690		
Vaccinateur de 1ère classe	500	2	790	2	1 100	2	1 160	2	1 220	4 270		
Vaccinateur de 2ème classe	350	3	790	3	1 160	3	1 220	3	1 280	4 450		
Chauffeurs	180	3	430	3	600	3	630	3	660	2 320		
Employés de bureaux	240	2	360	2	530	2	560	2	590	2 040		
Gardiens	130	2	210	2	290	2	300	2	320	1 120		
Ouvriers occasionnels	100	2	160	2	220	2	230	2	240	850		
Services de l'Elevage Total		17	5 210	17	7 320	17	7 690	17	8 080	28 300		
Centre de Formation												
Chef de formation	8 000	1	4 200	1	8 820	1	9 260	1	9 720	32 000	36%	7%
Assistant au chef de formation	600	1	320	2	1 320	2	1 390	2	1 460	4 490		
Chauffeurs	180	1	90	2	400	2	420	2	440	1 350		
Employés de bureaux	240	2	250	3	790	4	1 110	4	1 170	3 320		
Gardiens	130	2	140	3	430	3	450	3	470	1 490		
Ouvriers occasionnels	100	2	110	4	440	4	460	4	480	1 500		
Cuisinier	220	-	-	1	240	1	250	1	270	760		
Aide-cuisinier	120	-	-	1	130	1	140	1	150	420		
Centre de formation total		9	5 110	17	12 570	18	13 480	18	14 170	45 330		

1e 30 Juillet 1973

HAUTE VOLTA
PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

(FCFA'000)	1973	1974/1975	1975/1976	1976/1977	1977/1978	Total	% en Devises Etrangères	
Direction General des ORD	Unité de Coût	#	#	#	#			
Clôture	2.000	1	2.000			2.000	60%	
Bureaux	6.000	1	6.000			6.000	41%	
Maisons - Directeur	4.000	1	4.000			4.000	34%	
- Directeur Technique	4.000	1	4.000			4.000	34%	
- Comptable	4.000	1	4.000			4.000	34%	
Magasin 500 m2	8.500	1	8.500			8.500	41%	
Facilites	15% du cout		4.300			4.300	60%	
Direction Generale des ORD Total			32.800			32.300		
Developpement Agricole								
Maisons - Gaoua Direct. Techn. Adj.	3.700	1	3.700			3.700	34%	
- Chefs de Secteurs	3.500	7	17.500			17.500	34%	
Magasins - Secteurs 200 m2	4.000	7	28.000			28.000	41%	
- Sous-Secteurs 70 m2	1.000			12	12.000	11	11.000	21%
Bureaux - Secteurs	250	7	1.750			1.750	41%	
Facilites	15% du cout		7.600			7.300	60%	
Développement Agricole Total			58.550	12.000	12.000	11.000	93.550	
Services de l'Elevage								
Diebougou - Bureaux 145 m2	3.500	1	3.500			3.500	41%	
- Magasins 50 m2	1.000	1	1.000			1.000	41%	
- Maisons de Vétérinaire	4.000	1	4.000			4.000	34%	
Gaous - Bureaux 133 m2	3.200	1	3.200			3.200	41%	
- Maison de l'Assistant	3.500	1	3.500			3.500	34%	
- Parcs de Vaccination	1.500	3	4.500	7	10.500	15.000	41%	
- Facilites	15% du cout		2.300			2.300	60%	
Service de l'Elevage Total			22.000	10.500		32.500		
Centre de Formation								
Recherche du Site et Défrichement			500			500	50%	
Salles de Classe	43 m2)	1	800			800	41%	
Salle à manger	36 m2)	1	900			900	41%	
Cuisine - Placards	30 m2)	1	700			700	41%	
Dortoir	120 m2) de FCFA 24.000/m2	1	2.900			2.900	41%	
Garage	25 m2)	1	600			600	41%	
Bureau	60 m2)	1	1.400			1.400	41%	
Salle de conference	50 m2)	1	1.200			1.200	41%	
	355 m2							
Maison - Chef du Centre	4.000	1	4.000			4.000	34%	
Utilités	15% du cout		2.000			2.000	60%	
Centre de Formation Total			15.000			15.000		

le 30 Juillet 1973

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Coûts du Projet

Bâtiments

(FCFA'000)	1973	1974/1975		1975/1976		1976/1977		1977/1978		Total	% de devises étrangères
	Unite du Coût	#		#		#		#			
<u>Centre de Recherche et de Multiplication des Semences</u>											
Bureaux 50 m2	1.200			1	1.200					1.200	41%
Magasin 200 m2	4.000			1	4.000					4.000	41%
Etables pour les boeufs	100			1	100					100	41%
Maisons - Chef	4.000	1	4.000							4.000	34%
- Entomologiste	4.000	1	4.000							4.000	34%
- Assistants	2.500	2	5.000	1	2.500					7.500	34%
- Gardiens	200		200							200	60%
- Facilités	25% du coût		3.300							5.300	
Rcherche Total			16.500							26.300	
<u>Programme des Puits</u>											
Garage 100 m2	2.400			1	2.400					2.400	41%
Magasin 200 m2	4.000			1	4.000					4.000	41%
Maison - Chef de Programme	3.500			1	3.500					3.500	34%
Facilités	15% du coût		2.000	1	3.500					3.500	34%
Programme des Puits Total			15.400							15.400	
<u>Unité Routière</u>											
Garage 100 m2	2.400			1	2.400					2.400	41%
Maison - Chef Mecanicien	3.500			1	3.500					3.500	34%
Facilités	15% du coût		900		900					900	60%
Unité Routière Total			6.800							6.800	
Coûts Totaux des Bâtiments			144.850		54.500		12.000		11.000	222.350	

Le 30 juillet 1973

HAUTE VOLTA
PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Coût du Projet

Véhicules

(FCFA'000)	1973 Unité de coût	#	1974/1975	#	1975/1976	#	1976/1977	#	1977/1978	Total	% en devises étrangères
<u>DCRD</u>	1 000	1	1 000					1	1 000	2 000	80%
Assistance Technique - Voiture											
<u>Direction Générale des ORD</u>											
Directeur - Station Wagon	920	1	920					1	920	1 840	80%
Directeur Technique - 4 Roues Motrices	1 250	1	1 250					1	1 250	2 500	80%
Comptable - Station Wagon	920	1	920					1	920	1 840	80%
Direction Générale des ORD Total			3,090					3	3 090	6 180	80%
<u>Developpement Agricole</u>											
Directeur Technique Adjoint - Pick-up	800	1	800					1	800	1 600	80%
Secteur principal - Pickup	800	7	5,600					7	5 600	11 200	80%
Camions - 8 Tonnes	6 500	2	13 000					2	13 000	26 000	80%
Camions - 3,5 Tonnes	1 850	1	1 850					1	1 850	3 700	80%
Developpement Agricole Total			21 250					21	21,250	42 500	80%
<u>Services de l'Elevage</u>											
Vétérinaire - Station Wagon	920	1	920					1	920	1 840	80%
Assistant au Vétérinaire - Pick-up	800	1	800					1	800	1 600	80%
Camions - 4 Roues Motrices et remorque	1 550	1	1 550					1	1 550	3 100	80%
Services de l'Elevage Total			3 270					3	3 270	6 540	80%
<u>Centre de Formation</u>											
Chef - Station Wagon	920	1	920					1	920	1 840	80%
Assistant - Pick up	800	1	800					1	800	1 600	80%
Centre de Formation Total			1 720					1	1 720	3 440	80%
<u>Centre de recherche et de Multiplication des Semences</u>											
Chef - Station Wagon	920	1	920					1	920	1 840	80%
Entomologiste - Station Wagon	920	1	920					1	920	1 840	80%
Assistant Pick-up	800	2	1 600					2	1 600	3 200	80%
Total			3 440					3	3,440	6 880	80%
<u>Programme des Puits</u>											
Chef - Pick-up	800	1	800							800	80%
Chef mecanicien - Pick-up	800			1	800					800	80%
Chef de Brigade - Pick-up	800			2	1,600					1 600	80%
Camions, 2,5 tonnes (4 roues motrices, Chassis renforcé)	2 700			4	10,800					10 800	80%
Programme des Puits Total			800		13,200					14 000	80%
<u>Unité Routière (inclue dans l'équipement)</u>											
<u>Unité Topographique</u>											
Chef d'équipe - Pick-up	800			1	800					800	80%
Unité Topographique Total					800					800	80%
Coûts des Véhicules Total			34 570		14 000				33 770	82 340	

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Cout du Projet
Equipement

(FCFA'000)	1973 Coût Unitaire	#	1974/1975	#	1975/1976	#	1976/1977	#	1977/1978	Total	% en devises étrangères
<u>DCRD</u>											
Ameublement Maison	1.200		1.200							1.200	50%
Matériel de Bureau	600		600							600	50%
Total	1.800		1.800							1.800	
<u>Direction Générale des ORD</u>											
Matériel de Bureau	1.000		1.000							1.000	50%
Equipement	1.000		1.000							1.000	80%
Coffre-fort					200					200	80%
Ameublement - maison	600/maison	3	2.400							2.400	50%
Matériel de magasin					1.000					1.000	80%
Direction Générale des ORD Total			4.400		1.200					5.600	
<u>Développement Agricole</u>											
Secteur - Matériel de Bureau	40/secteur	7	280							280	80%
- Machines	50/secteur	7	350							350	80%
- Matériel de Magasin	150/secteur	7	1.050							1.050	80%
Ameublement Maison	600/maison	8	4.800							4.800	80%
Développement Agricole Total			5.430		1.050					6.480	
<u>Service de l'Elevage</u>											
Trousses Vétérinaires	60	8	480							480	80%
Glaçières	200	5	1.000							1.000	80%
Réfrigérateurs	200	2	400							400	80%
Congélateurs	100	10	1.000							1.000	80%
Matériel de Bureau	1.100		1.100							1.100	50%
Machines de Bureau										1.000	80%
Ameublement Maison	600/maison	2	1.200							1.200	50%
Services de l'Elevage Total			6.180							6.180	
<u>Centre de Formation</u>											
Matériel d'Enseignement	300		300							300	80%
Matériel de Cuisine	350		350							350	80%
Matériel de Bureau	1.000		1.000							1.000	50%
Ameublement Maison	500		500							500	80%
Equipement pour la ferme	600/maison	2	1.200							1.200	50%
			150			50		50		250	80%
Centre de Formation Total					3.500	50		50		3.600	

Le 30 Juillet 1973

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Cout du Projet
Equipement et autre

(FCFA'000)	1973 (coût de l'unité)	#	1974/1975	#	1975/1976	#	1976/1977	#	1977/1978	Total	% en services étrangers
Centre de Recherche et de Multiplication des Semences											
Etude Pédologique			1.500							1.500	50%
Topographie			300							300	50%
Défrichement	80/hectare	27,5	2.200	37,5	3.000					5.200	50%
Travaux pour le Riz irrigué			1.000		1.000					2.000	50%
Cloturage					2.000					2.000	50%
Sous-Total			5.000		6.000					11.000	
Petite usine d'égrenage											
Tracteur 40-50 CV	6.000				6.000					6.000	80%
Equipement pour Tracteur					1.200					1.200	80%
Kamorque					1.000					1.000	80%
Memorque					400					400	80%
3 paires de boeufs			40		80					120	-
Equipement d'attelage			110		220					330	80%
Pulvérisateurs			50		50					100	80%
Outils à main			100		50		50		50	250	80%
Balances et Divers			100		100		50		50	300	80%
Sacs			150		300		50		50	550	50%
Ameublement Maison	600/maison	3	1.800	2	1.600					3.400	50%
Recherche Total			7.350		17.000		150		150	24.650	
Programmes des Puits											
Derrick Simple	300			3	900					900	80%
Derrick à moteur	800			1	800					800	80%
Compresseurs	3.300			3	9.900					9.900	80%
Pompes Pneumatiques	500			3	1.500					1.500	80%
Tarats	110			8	880					880	80%
Marteaux-Piqueurs	3			100	300					300	80%
Fleurets	160			4	640					640	80%
"Taillants"	11			50	550					550	80%
Coffrages	3			50	150					150	80%
Ciment	50			50	2.500					2.500	80%
Per et P11	15/tonne				2.750		2.750		2.750	8.250	80%
Atelier de Garage	105/tonne				2.100		2.100		2.100	6.300	80%
Ameublement Maison	600/maison			2	1.200					1.200	80%
Total					26.170		4.850		4.850	35.870	
Unité Routière											
Equipe de Profilage											
Niveleuse à moteur	8.000			2	16.000					16.000	80%
Camion 6 tonnes	2.500			1	2.500					2.500	80%
Pick-up	800			1	800					1.600	80%
Compacteur à 11 tonnes	1.000	1	800	1	1.000					1.000	80%
Tracteur 75 CV	1.200			1	1.200					1.200	80%
Réservoir à Essence Mobile (4 t)	1.000			1	1.000					1.000	80%
Réservoir à eau mobile (4 t)	1.000			1	1.000					1.000	80%
Pompe à eau (50 m ³ /h)	500			1	500					500	80%
Equipe de Construction de passages busés											
Betonnières	750			2	1.500					1.500	80%
Camions 6 tonnes	2.500			2	5.000					5.000	80%
Réservoir à eau mobile (4 t)	1.000			2	2.000					2.000	80%
Outils pneumatiques	5.500			1	5.500					5.500	80%
Ciment	15/tonne				750		750		750	2.250	80%
Tuyaux					2.000		2.000		2.000	6.000	80%
Grillage					1.000		1.000		1.000	3.000	80%
Ameublement Maison	600/maison			1	600					600	50%
Total			800		42.350		3.750		3.750	50.650	
Unité topographique - Equipement Topographique											
					1.000					1.000	80%
Total équipement et autre			24.160		94.070		8.800		8.800	135.830	

Le 30 Juillet 1973

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Coût du Projet

Dépenses de Fonctionnement

(FCFA'000)	1973 (Coût Unitaire)	1974/1975 #	1975/1976 #	1976/1977 #	1977/1978 #	Total	% en devises étrangères
DGRD							
Vehicule - Coût de fonctionnement	2,000	1 2,000	1 2,000	1 2,000	1 2,000	8,000	80%
- Pièces détachées	5% du coût	100	200	200	200	700	80%
Voyage		100	300	300	300	1,000	100%
Fournitures de bureau et divers		100	100	100	100	400	50%
Total DGRD		2,300	2,600	2,600	2,600	10,100	
Direction générale des ORD							
Véhicules - Coûts de fonctionnement	2,000	3 6,000	3 6,000	3 6,000	3 6,000	24,000	80%
- Pièces détachées	5% du coût	100	200	200	200	700	80%
Facilités	160/ maison	3 400	3 500	3 500	3 500	1,900	-
Fournitures de Bureau	8/ projet d'employés	191 1,100	388 3,100	422 3,400	442 3,500	11,100	50%
Entretien des Bâtiments	3,5% du coût	-	1,100	1,100	1,100	3,300	30%
Voyage		300	300	300	300	1,200	100%
Dépenses divers		400	800	800	800	2,800	50%
Direction Générale des ORD Total		8,300	12,000	12,300	12,400	45,000	
Développement Agricole							
Véhicules - Fonctionnement- Véhicules légers	2,600	8 15,600	8 20,800	8 20,800	8 20,800	78,000	80%
- Camions	4,000	3 9,000	3 12,000	3 12,000	3 12,000	45,000	80%
- Pièces détachées	5% du coût	100	1,100	8 1,100	8 1,100	4,400	80%
Facilités	80/ maison	8 600	8 600	8 600	8 600	2,400	-
Fourniture de bureau	5/ employes	108 500	202 1,000	234 1,200	253 1,300	4,000	50%
Entretien des Bâtiments	3,5% du coût	-	2,100	2,100	2,100	6,300	30%
Dépenses Diverses		400	500	600	600	2,100	50%
Développement Agricole Total		27,200	38,100	38,400	38,500	142,200	
Services de l'élevage							
Vaccins		1,300	3,000	2,300	2,500	9,100	80%
Médicaments		700	1,400	1,400	1,400	4,900	80%
Véhicules - Coût de Fonctionnement	2,600	3 5,800	3 7,800	3 7,800	3 7,800	29,200	80%
- Pièces détachées	5% du coût	200	200	200	200	800	80%
Facilités	160/ maison	2 500	2 300	2 300	2 300	1,400	-
Fourniture de Bureau	10/ employes	17 200	17 200	17 200	17 200	800	50%
Entretien des Bâtiments	3,5% du coût	-	600	600	600	1,800	30%
Dépenses Diverses		200	300	300	300	1,100	50%
Elevage Total		8,900	13,800	13,100	13,300	49,100	
Centre de Formation							
Véhicules - Coût de Fonctionnement	2,000	2 3,000	2 4,000	2 4,000	2 4,000	15,000	80%
- Pièces détachées	5% du coût	100	100	100	100	400	80%
Facilités		300	400	400	400	1,500	-
Fournitures de Bureau		100	400	400	400	1,300	50%
Entretien des Bâtiments	3,5% du coût	300	500	500	500	1,800	30%
Consultant		1,200	2,400	2,400	2,400	8,400	100%
Divers		100	200	200	200	700	50%
Centre de Formation Total		9,900	17,500	19,300	20,300	67,000	

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Coût du projet

Dépenses de fonctionnement

(FCFA'000) Coût de recherche et de multipli- cation des semences	1973 (Coût Unitaire)	1974/1975 #	1975/1976 #	1976/1977 #	1977/1978 #	Total	% en devises étrangères	
Tracteur - coût de fonctionnement		1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	80%	
- pièces détachées		100	100	100	100	400	80%	
Entretien des animaux		-	100	100	100	300	30%	
Produits chimiques		100	400	400	400	1,300	80%	
Analyse des plantes et sols		2,000	2,000	2,000	2,000	8,000	80%	
Démonstration sur le terrain		100	100	100	100	400	50%	
Missions de l'Institut de Recherche		1,500	3,000	3,000	3,000	10,500	100%	
Véhicules - coût de fonctionnement	2,600	4	4	4	4	10,400	80%	
- pièces détachées	5% du coût	100	100	100	100	400	80%	
Facilités		500	600	600	600	2,300	-	
Fournitures de bureau	10/ employé	29	52	52	52	500	50%	
Entretien des bâtiments	3,5% du coût	-	1,000	1,000	1,000	3,000	30%	
Dépenses diverses		200	300	300	300	1,100	50%	
Total			12,800	19,600	19,600	19,600	71,600	
Programmes des Puits								
Matériel puisatier - coût de fonctionnement		1,500	2,000	2,000	2,000	7,500	80%	
- pièces détachées	5% du coût	800	1,000	1,000	1,000	3,800	80%	
Véhicules- fonctionnement- véhicules légers	2,600	1	4	4	4	10,400	80%	
- camions	4,000	4	4	4	4	16,000	80%	
- Pièces détachées	5% du coût	500	700	700	700	2,600	80%	
Facilités	160/ maison	3	3	3	3	500	2,000	-
Entretien des bâtiments	3,5% du coût	-	500	500	500	1,500	30%	
Dépenses diverses		-	400	500	500	1,400	50%	
Total			17,900	31,500	31,600	31,600	112,600	
Unité routière								
Véhicules légers - coût de fonctionnement	3,600	1	2	2	2	7,200	25,200	80%
- pièces détachées	6% du coût	-	100	100	100	300	300	80%
Equipement lourd - Essence et huile	1,200	-	10	10	10	12,000	36,000	80%
- pneus	4,5% du coût	-	1,700	1,700	1,700	5,100	5,100	80%
- pièces détachées	15% du coût	-	5,800	5,800	5,800	17,400	17,400	80%
- entretien général	4% du coût	-	1,500	1,500	1,500	4,500	4,500	80%
Facilités	160/ maison	-	300	300	300	900	900	-
Entretien des bâtiments	3,5% du coût	-	200	200	200	600	600	30%
Dépenses diverses		-	400	400	400	1,200	1,200	50%
Total			3,600	29,200	29,200	29,200	91,200	
Unité topographique								
Véhicules légers - coût de fonctionnement	2,800	-	1	1	1	2,800	8,400	80%

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIMA

Coût du projet

Facteurs de production et équipement

(FCFA'000)	1973 Coût Unitaire	1974/1975		1975/1976		1976/1977		1977/1978		Total	% en devises étrangères
		#		#		#		#			
Developpement du coton											
Besoins totaux annuels											
Insecticides - ha traitées 10,5 litres/ha	740/liter	1.375	10.700	3.600	28.000	6.563	51.000	10.800	83.900		
Engrais - ha traitées 100 kg/ha	79/kg	-	-	600	4.700	2.188	17.300	4.800	37.900		
Besoins supplémentaires											
Insecticides			10.700		17.300		23.000		32.900	83.900	80%
Engrais			-		4.700		12.600		20.600	37.900	80%
Equipement											
Charrues	13.000		-	100	1.300	275	3.600	745	9.700	14.600	90%
Cherrettes	29.000		-	100	2.900	275	8.000	745	21.600	32.500	90%
Houes	10.000		-	100	1.000	200	2.000	300	3.000	6.000	90%
Semoirs	16.500		-	100	1.700	200	3.300	300	5.000	10.000	-
Pulvérisateurs	9.500		20	200	1.000	200	1.900	230	2.200	5.300	-
Equipement total			200		7.900		18.800		41.500	68.400	
Sorgho amélioré											
Engrais - ha traitées 50 kg d'urée 100 kg de superphosphate	86/kg 69/kg	-	-	300	1.300 2.200	800	3.400 5.500	1.600	6.900 11.000		80% 80%
Besoins totaux			-		3.400		8.900		17.900		80%
Besoins supplémentaires			-		3.400		5.500		9.000	17.900	80%
Mais amélioré											
Engrais - ha traitées 125 kg d'urée 150 kg de superphosphate	86/kg 69/kg	-	-	500	5.400 5.200	2.000	21.500 20.700	2.500	26.900 25.900		80% 80%
Besoins totaux			-		10.600		42.200		52.800		80%
Besoins supplémentaires			-		10.600		31.600		10.600	52.800	80%
Arachide amélioré											
Engrais - ha traitées 75 kg/ha de superphosphate	69/kg	-	-	100	500	300	1.600	600	3.100		80%
Besoins supplémentaires			-		500		1.100		1.500	3.100	80%
Riz amélioré											
Engrais - ha traitées 50 kg/ha d'urée	86/kg	25	100	185	800	350	1.500	550	2.400		80%
Besoins supplémentaires			100		700		700		900	2.400	80%
Besoins supplémentaires totaux											
Insecticides			10.700		17.300		23.000		32.900	83.900	80%
Engrais			100		19.900		51.500		42.600	114.100	80%
Equipement			200		7.900		18.800		41.500	68.400	90%
Facteurs de production et équipement TOTAL			11.000		45.100		93.300		117.000	266.400	

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Coût du Projet

Etudes

(FCFA '000)

	<u>1974/1975</u>	<u>1975/1976</u>	<u>1976/1977</u>	<u>1977/1978</u>	<u>Total</u>	<u>% en devises étrangères</u>
A) <u>Etudes routières</u>						
Factibilité et étude technique préliminaire (Pa-Dano-Djipologo)	-	10.000	15.000	-	25.000	100
Etude du réseau routier dans les cercles de Leo et de la Bougouriba	-	8.000	12.000	-	20.000	100
		-----	-----		-----	
Sous-total		18.000	27.000		45.000	
		-----	-----		-----	
B) <u>Bourses et</u>						
Cours spéciaux pour le personnel du projet	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	50%
C) <u>Puits-Etude de reconnaissance</u>	2.500	5.000	5.000	7.500	20.000	
Total des études	7.500	28.000	37.000	12.500	85.000	

HAUTE VOLTAPROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBACalendrier de Déboursement

AID - Année fiscale et trimestre	Déboursement cumulé à la fin des trimestres (US\$ '000)
1975	
3 ^{ème} trimestre	350
4 ^{ème} trimestre	700
1976	
1 ^{er} trimestre	1.050
2 ^{ème} trimestre	1.400
3 ^{ème} trimestre	1.950
4 ^{ème} trimestre	2.500
1977	
1 ^{er} trimestre	3.050
2 ^{ème} trimestre	3.600
3 ^{ème} trimestre	4.100
4 ^{ème} trimestre	4.600
1978	
1 ^{er} trimestre	5.100
2 ^{ème} trimestre	5.600
3 ^{ème} trimestre	6.200
4 ^{ème} trimestre	6.800
1979	
1 ^{er} trimestre	7.400
2 ^{ème} trimestre	8.000

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Commercialisation et Prix

A. Commercialisation

1. Commercialisation des produits d'exportation. Les principaux produits d'exportation de la Haute Volta sont le coton, les arachides, et le sésame (tableau 1). Les quantités commercialisés depuis 1966 ont été relativement constantes excepté pour le coton dont la production a augmenté d'environ 300 % pendant la période de 1966 à 1972.

2. L'Association en Participation (AP) a le monopole de la commercialisation de la fibre de coton et a aussi le droit de commercialiser les graines, cependant, jusqu'à maintenant la Caisse de Stabilisation des Prix et Produits, (CSPP) avait commercialisé les graines. Le Gouvernement a accepté que dans le futur les graines soient commercialisées par l'AP en passant par le canal de la CFDT. La politique gouvernementale envers la commercialisation d'autres produits destinés à l'exportation a été indécise. Les ORD ont eu par le passé le monopole de la commercialisation des karités, des arachides et du sésame, mais ce privilège fut abrogé lorsqu'il devint évident que les ORD étaient bien moins efficaces que les organismes privés. Ces produits sont maintenant mis sur le marché par des organismes privés qui ont obtenu une licence auprès de la CSPP, et qui revendent aux exportateurs.

3. Commercialisation des céréales. La plupart des céréales produites (70 à 80 %) sont gardées par les agriculteurs pour consommation familiale et comme semences. Cependant, 5 à 10 % sont vendus localement, et le reste, 10 à 20 %, est transporté des zones de surplus vers les centres urbains et les régions déficitaires où il est vendu. La commercialisation des céréales se fait surtout par des organismes privés.

4. La commercialisation des céréales pourrait être améliorée si:
- a) l'OFNACER achetait les céréales offerts à la vente à des prix raisonnables pour le producteur (para 18);
 - b) les ORD étaient obligés d'acheter les céréales pour le compte de l'OFNACER, et recevaient un juste prix en échange de leur service.

Les ORD sont déjà encouragés par le Gouvernement à commercialiser les produits de leur zone, mais la commercialisation des céréales est souvent faite en dehors d'eux. Par exemple, on estime qu'en 1970, l'ORD de la Bougouriba a commercialisé près de 100 % de son coton, 80 % de son riz, 6 % de ses arachides, mais seulement 1 % des céréales produites dans la région.

5. Office National des Céréales. L'Office National des Céréales (OFNACER) a été créé en janvier 1971 ^{1/} dans le cadre de la politique gouvernementale d'amélioration du système de commercialisation des céréales. Ses statuts donnent à l'OFNACER des pouvoirs considérables, entre autres:

- la régularisation de l'offre, soit en achetant ou en vendant à certains moments;
- l'affectation de ressources aux régions déficitaires;
- le maintien d'un stock national de réserve en cas de besoin;
- la responsabilité de prendre les mesures nécessaires pour maintenir les prix à un niveau raisonnable.

La plupart des Ministères sont représentés au Conseil d'Administration de l'OFNACER, qui lui-même rend compte au Ministère des Finances.

6. La plus grande partie des activités de l'OFNACER consiste à distribuer des vivres, donnés de l'étranger par des organisations pour la lutte contre la sécheresse, ou par le canal normal des importateurs (Annexe 1, tableau 1). Bien que l'OFNACER ne publie aucun chiffre d'affaires, ni ne prépare aucun bilan, on sait que les coûts de transports des vivres sont excessivement élevés, ce qui a décidé l'USAID à offrir les services d'un expert en marketing, pour aider l'OFNACER à résoudre ses problèmes de transports et de stockage. L'USAID a l'intention de financer cinq magasins de stockage à un coût estimé à 900.000 dollars US.

7. Le rôle de l'OFNACER, en tant que régulateur du marché des céréales, est limité surtout parce qu'il n'a pas offert aux commerçants et aux ORD des avantages suffisants. En 1972, l'OFNACER a offert 14 FCFA pour le kg de céréales aux ORD et aux commerçants. Les ORD ne livrèrent rien, et les commerçants seulement 1.050 tonnes. Le prix était trop bas pour déclencher une réponse favorable. Pendant ce temps là, l'ORD de la Bougouriba payait 14 FCFA le kg de céréales aux agriculteurs, qui eux en tiraient 17 à 18 FCFA sur le marché libre.

8. L'OFNACER peut jouer un rôle essentiel, dans la redistribution des céréales à l'intérieur du pays, et l'on devrait faire le maximum pour donner à l'OFNACER des facilités de transport et de stockage adaptées, ainsi que pour améliorer sa gestion. D'autre part, la coopération entre l'OFNACER et les ORD devrait être améliorée.

9. Elevage. Avant que le coton ne devienne la source principale d'exportation (1968) et avant la période de sécheresse, l'exportation d'animaux sur pieds était la plus importante des exportations de la Haute Volta. 80 % de cette exportation va sur la Côte d'Ivoire (tableaux 2, 3 et 4). Les statistiques comprennent la réexportation d'animaux en transit, venant du Mali ou du Niger. Durant la période de 1966 à 1969, on estime que 46 % du bétail exporté était en transit. A cause de la sécheresse, l'exportation du

bétail sur pied provenant de la Haute Volta et des pays voisins a décru substantiellement. Aucune statistique n'a été publiée depuis 1970.

10. Le nombre d'animaux abattus augmente en proportion à l'accroissement de la population. En 1971, le nombre d'animaux abattus dans les deux abattoirs principaux de Ouagadougou et de Bobo Dioulasso était respectivement de 24.770 et de 19.839, ceci représente 56 % du total du bétail abattu en Haute Volta. La consommation par tête varie avec le mode de vie de chaque habitant, et elle est estimée à 34,5 kg pour la population urbaine et de 7,5 kg pour la population rurale, avec une moyenne nationale de 9,6 kg. Si la sécheresse ne se prolonge pas, on estime que la consommation par tête augmentera de 50 % en 1980. Les exportations en 1971 représentaient 1.300 tonnes, soit 10 % de la production totale de viande de 13.300 tonnes. Les maladies endémiques empêchent les exportations de bétail sur les marchés plus lucratifs de l'Europe, mais il y a un potentiel considérable d'accroissement des exportations sur les autres pays africains.

11. Les zones principales de production de bétail se trouvent dans le Nord, et sont loin des grands centres de consommation et le bétail doit marcher sur de longues distances pour atteindre les marchés et les centres de rassemblement. Il y a six grands centres de rassemblement (Markoye, Bangue, Touba, Baroui, Sebba et Kaya) démunis d'installations modernes et de bascules. L'étude de factibilité sur l'élevage (Annexe 11) essaiera de trouver des moyens d'amélioration de la commercialisation des produits de l'élevage.

B. Prix actuels et mécanismes des prix

12. Produits à l'exportation. Il y a un mécanisme pour l'établissement des prix pour les produits à exporter qui détermine les prix d'achat aux producteurs, les marges des exportateurs et les opérations du Fonds de Stabilisation. Les prix d'achat aux producteurs sont revus chaque année en fonction de la production locale, de la demande et des prix mondiaux. En fait, ils sont rarement changés et ont été maintenus constants pour le sésame et le karité depuis 1964, pour le coton et l'arachide depuis 1968 et 1969 respectivement (tableau 5). Le prix d'achat du coton n'est pas suffisant pour créer une motivation chez les fermiers. En vue des prix à présent favorables, et des perspectives d'avenir il est proposé qu'il soit augmenté (voir para. 7.12 du texte). Le prix pour la 1ère qualité devrait être augmenté de 32 FCFA par kg à 40 FCFA par kg. Le prix minimum pour la 2ème qualité resterait à 28 FCFA par kg jusqu'à 33 FCFA par kg pendant la campagne 1974-75. Le prix des arachides de 25,75 FCFA par kg - livré Ouagadougou - est suffisant vu les perspectives du marché.

13. Le mécanisme de fixation des prix pour les produits à l'exportation est le suivant:

- (a) la CSPP s'engage à payer aux producteurs les prix fixés;
- (b) tout excédent, par rapport au prix fixé, obtenu par les exportateurs est réservé à la CSPP;

(c) tout déficit, en dessous du prix fixé, est payé aux exportateurs.

Le prix officiel est établi chaque année, en prenant en compte, les prix d'achat aux producteurs et les coûts d'exportation. Les prix officiels pour 1973 pour les principales exportations sont donnés à la table 6, pp. 1, 2 et 3.

14. Les prix d'achat payés aux producteurs sont suffisamment bas pour garantir que la CSPP n'aura pas normalement à soutenir les prix. Les exportations d'arachide et de karité ont été positives depuis 1969. Les opérations de support pour les arachides et le karité en 1971/72 représentent des subventions à la CITEC (l'huilerie locale) qui paie moins que l'équivalent des cours mondiaux moins les dépenses qui auraient été faites à l'exportation. Les réserves de la CSPP sont telles qu'elles pourraient supporter de larges variations dans les prix à l'exportation. Au 31 août 1972, la CSPP disposait de 720 millions de FCFA et à la fin de la campagne 1972/73, elle espérait atteindre 1 milliard de FCFA.

15. Le soutien de la CSPP a été utilisé pour d'autres activités; elle a fourni à la SOVOLCOM (Société Voltaïque de commercialisation) des prêts et des subventions pour la commercialisation du riz. Pour un total de 58,5 millions de FCFA, la CSPP a aussi fourni des subventions aux transports, et vendu des graines de coton, d'arachide et de karité à la CITEC à des prix fortement subventionnés; l'aide à la CITEC atteignait 131 millions de FCFA au 31 août 1972. Ces activités de soutien ne sont pas justifiées et doivent cesser.

16. Céréales. Chaque année, le Ministère des Finances publie un prix d'achat minimum pour les céréales avant la campagne de commercialisation. Ces prix sont restés constants depuis 1970 jusqu'à 1972. On prévoit de les augmenter de 2 FCFA par kg en 1972, pour stimuler un accroissement de production indispensable. Les prix 1972 étaient de 12 FCFA par kg pour le sorgho et le mil, de 13 FCFA par kg pour le maïs et de 19 FCFA le kg pour le riz paddy de lère qualité (tableau 7). Contrairement à la règle qu'il s'est fixé pour les produits à l'exportation, le Gouvernement ne s'engage pas à acheter les céréales à ces prix.

17. Les prix de détail pour les céréales ont cru énormément dans les villes, à la suite de la réduction de l'offre causée par la sécheresse. Des prix de 30-40 FCFA par kg ont été atteints et le marché noir sévit sur les donations en vivres, lesquelles sont vendues à des prix inférieurs aux prix courants (environ 20 FCFA).

18. Quoique le marché noir puisse difficilement être évité dans les circonstances présentes, le Gouvernement devrait prendre des mesures pour:

- (a) accroître les prix d'achat aux producteurs,
- (b) garantir les prix d'achat aux producteurs et mettre l'OFNACER en mesure d'acheter toutes les quantités offertes et;

- (c) contrôler de près la distribution des dons en vivres et si ces vivres sont vendues, les vendre à un prix voisin du prix du marché.

19. Produits de l'élevage. Les prix de détail de la viande sont fixés par le Gouvernement, mais les instructions officielles ne sont pas suivies parce que le Gouvernement n'a pas les moyens de faire respecter les règlements sur les prix. Les prix en Haute Volta, comme dans l'Ouest africain, ont à peu près doublés depuis 1969, ce qui reflète d'une part la rareté causée par la sécheresse et d'autre part, l'accroissement de la demande de viande.

C. Prix futurs

20. Le coton. La production de coton de la Haute Volta représente aujourd'hui seulement une petite fraction de la production de l'Afrique de l'Ouest laquelle à son tour, ne représente que 2% de la production mondiale totale. On pense par conséquent, que l'accroissement de production due au projet (8600 tonnes en 1977) n'aura absolument aucune incidence sur l'offre mondiale et sur les prix mondiaux.

21. Basé sur les prévisions du cours mondial des prix pour 1980 de la fibre standard mexicaine SM-1-1-16, le prix de la fibre pour la Haute Volta, à la sortie de l'usine, devrait décroître de 412,9 FCFA le kg actuellement à 231,4 FCFA le kg en 1980 (tableaux 8 et 9). Ceci prend en compte que le rabais sur la qualité pour le coton standard de Haute Volta resterait à 7 FCFA le kg (tableau 8). Basé sur les prévisions du cours mondial des prix des graines de coton leur prix en Haute Volta, à la sortie de l'usine devrait baisser de 20.300 FCFA la tonne en 1973 à 19.300 FCFA la tonne en 1980 (tableau 10).

22. Arachides. L'augmentation de production due au projet (247 tonnes en 1977) est si faible qu'elle n'aura aucune influence sur le stock mondial ou sur les prix.

23. Basé sur les prévisions du cours mondial des prix pour les arachides, le prix économique à la ferme pour les arachides décortiquées devrait décroître de 63.800 FCFA la tonne en 1973 à 30.800 FCFA la tonne en 1980 (tableau 11) à prix constants. Les prix actuels aux producteurs de 25.750 FCFA la tonne pour les arachides en coque (ou 42.500 FCFA pour les arachides décortiqués) sont suffisants.

24. Sorgho et Maïs. La Haute Volta restera encore pendant de nombreuses années, un importateur de céréales, et la production due au projet (1.300 tonnes de sorgho et 5.000 tonnes de maïs en 1978) ne fera pas marginalement décroître les importations dans le pays, qui sont actuellement de 30.000 tonnes même pendant les années qui jouissent de bonnes conditions météorologiques.

25. Basé sur le cours mondial des prix pour le sorgho, le prix économique à la ferme (substitution d'importation) devrait décroître de 33,1 FCFA le kg en 1974 à 22,9 FCFA le kg en 1980 (tableau 12). Ce prix est beaucoup plus haut que le prix actuellement payé à l'agriculteur (14 FCFA le kg). Une

augmentation du prix à payer au producteur de céréales est donc justifiée. Le prix économique à la ferme (substitution d'importation) pour le maïs devrait baisser de 37,0 FCFA en 1974 à 26,0 FCFA en 1980 (tableau 13).

26. Riz. La Haute Volta restera un importateur de riz pendant un certain nombre d'années, bien que des projets de développement rizicoles récents, spécialement dans l'ORD de Bobo Dioulasso devraient aider à réduire le déficit, qui égalait 1.400 tonnes en 1972. La production due au projet serait seulement de 470 tonnes en 1977.

27. Basé sur les prévisions du cours mondial des prix pour le riz "Burmese 43 % broken" le prix à la ferme (substitution d'importation) pour le riz décortiqué est de 87,5 FCFA le kg en 1974, baissant à 54,5 FCFA le kg en 1980 (tableau 14). Le prix 1974 à l'importation est comparable à celui payé actuellement au producteur. Les prix aux producteurs pourraient donc être substantiellement accrus dans le futur, pour les amener à un niveau économiquement justifié.

28. Viande. Toutes les informations disponibles dénotent un accroissement de la demande dans le futur dans la région centre-ouest africain, ce qui devrait faire augmenter les prix. On prévoit que le déficit total en viande dans la région atteindra 200.000 tonnes en 1980 ^{1/}. En Côte d'Ivoire seule, qui est le marché principal de la viande voltaïque, le Ministère du Plan estime que les importations de viande atteindront 60.000 tonnes en 1975 et 80.000 tonnes en 1980. Il n'y aura donc aucun problème pour vendre la production de viande due au projet (1.700 tonnes en 1983).

29. Le prix économique de production de boeuf en Haute Volta est partiellement déterminé par le prix obtenu à Abidjan, où 80 % des exportations de Haute Volta se dirigent. Les prix de détail à Abidjan en décembre 1972 étaient les suivants:

-----FCFA/kg-----			
-----Prix officiels-----		-----Prix officiels-----	
<u>Avec os</u>	<u>Sans os</u>	<u>Avec os</u>	<u>Sans os</u>
250	300		

30. Le prix économique est aussi partiellement déterminé par le prix du boeuf sur le marché local, parce que la plus grande partie de la viande est consommée localement. En 1973, les prix de gros sur le marché se situaient autour de 200 FCFA le kg de carcasse à Bobo Dioulasso (tableau 15). Une étude de la Banque de février 1973 ^{2/} donne une série de prix internationaux

1/ Ravitailler l'Afrique Centre-Ouest en viande, SEDIS, Paris 1969.

2/ Pour le projet d'Agro-Industrie du Brésil.

exposée au tableau 16 pour référence. Les séries pour les quartiers surgelés Hamburg et pour les exportations moyennes LDC (III et IV) qui ont fluctué de la même façon, donnent un choix pour baser les prix probables de production du projet. De nombreuses extrapolations des séries d'exportation LDC, après 1970, donnent un prix pour une viande de cette qualité, qui varie entre 0,90 dollars US le kg et 1,10 dollars le kg. De tels prix CIF correspondraient aux prix de détail à Abidjan, qui sont de 1,2 dollars US le kg à 1,5 dollars US le kg de viande non désossée ^{1/}.

31. Ces différents prix sont comparés dans les tableaux suivants; ils montrent que le prix de 190 FCFA le kg de carcasse à la ferme utilisé dans le projet est justifié.

^{1/} En allouant les coûts suivants entre le prix au détail et le CIF: droits de douanes 5 %, charges portuaires, 2,5 %, frais bancaires 2,5 % et autres 25 %.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Commercialisation et exportation de produits agricoles (en tonnes)

<u>Produits</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>
<u>Arachides</u>							
Commercialisé	8.682	10.872	10.300	10.333	7.804	10.031	9.565
Exporté	5.786	7.440	8.802	8.984	6.086	8.400	9.565
Utilisé localement	2.820	2.414	1.467	1.564	1.718	1.631	-
<u>Karité</u>							
Commercialisé	18.658	91	20.819	14.982	19.784	13.407	15.804
Exporté	15.541	0	14.549	12.128	16.875	9.363	13.401
Utilisé localement	3.117	91	3.384	2.811	2.909	4.044	2.403
<u>Coton</u>							
Coton brut	7.463	16.297	17.300	32.019	36.248	23.484	28.122
Fibre exportée	2.522	5.725	6.232	11.469	12.387	7.545	9.716
Graines exportées	1.900	4.400	5.113	12.000	14.519	8.900	9.937
<u>Sésame</u>							
Commercialisé	1.659	2.635	2.897	2.730	5.200	3.450	3.501
Exporté	1.659	2.280	2.897	2.730	5.200	3.450	3.501

Source: Situation Economique de la Haute Volta (1971) et Direction du Commerce

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Nombre d'animaux exportés sur pied (1969-1971)

		<u>Bovins</u>	<u>Moutons</u>	<u>Chèvres</u>	<u>Porcs</u>
<u>Vers la Côte d'Ivoire</u>					
	1969	58.438	135.293	39.133	275
	1970	59.207	137.437	54.496	2.115
	1971	50.796	125.422	48.815	671
<u>Vers le Ghana</u>					
	1969	20.951	13.287	24.351	-
	1970	20.865	9.604	26.839	-
	1971	12.849	15.152	26.899	-
<u>Vers le Togo</u>					
	1969	1.521	257	643	-
	1970	2.663	1.267	1.951	-
	1971	1.459	2.085	2.725	59
<u>Vers le Dahomey</u>					
	1969	1.901	3.368	2.093	-
	1970	585	813	1.250	-
	1971	251	817	616	-
<u>Vers le Niger</u>					
	1969	-	-	-	495
	1970	-	-	-	359
	1971	-	-	-	458

Source: Situation Economique de la Haute Volta, janvier 1972

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Production de Viande (1969-1971)

	- - - - 1969- - - -		- - - - 1970- - - -		- - - - 1971- - - -	
	<u>Nombre de têtes</u>	<u>Tonnage Viande</u>	<u>Nombre</u>	<u>Tonnage</u>	<u>Nombre</u>	<u>Tonnage</u>
Bovins	65.267	8.485	75.730	9.845	79.359	10.316
Moutons	22.321	290	32.560	423	40.011	520
Chèvres	75.441	981	110.067	1.431	137.390	1.787
Porcs	8.525	341	10.422	405	10.602	424
Chevaux	629	94	664	100	741	111
Anes	956	76	910	73	1.464	63
	<u>173.275</u>	<u>10.315</u>	<u>230.505</u>	<u>12.315</u>	<u>269.816</u>	<u>13.338</u>

Source: Situation Economique de la Haute Volta, janvier 1972

Exportation de viande (1968-1971)
(en tonnes)

	<u>Bovins</u>	<u>Moutons/chèvres</u>	<u>Autres</u>	<u>Total</u>
1968	1.310	220	164	1.694
1969	1.013	121	194	1.328
1970	900	118	171	1.189
1971	1.051	133	155	1.339

Source: Situation Economique de la Haute Volta, janvier 1972

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Exportation de peaux et cuirs (1969-1971)

	<u>Bovins</u>			<u>Moutons</u>			<u>Chèvres</u>		
	Nombre	Poids Tonnes	Valeur FCFA '000	Nombre	Poids Tonnes	Valeur FCFA '000	Nombre	Poids Tonnes	Valeur FCFA '000
1969	95.800	460	24.576	45.336	26	4.520	159.900	77	19.166
1970	78.722	360	32.158	67.300	42	8.206	276.085	117	29.260
1971	62.477	260	23.456	84.000	47	10.024	260.656	156	35.822

Source: Situation Economique de la Haute Volta, janvier 1972

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Prix de soutien aux exportations et revenus
dus aux exportations depuis la création de la CSPP

Produit:	Quantité Exportées '000 tonnes	Prix d'achat FCFA/kg	Prix soutien FCFA m.	Revenus FCFA m.	Résultat net cumulé des opérations FCFA m.
Arachides					
1964/65	4,3	26,75 ^{1/} - 28,00 ^{2/}	-	-	
1965/66	5,8	26,75 - 28,00	2,4 ^{3/}	-	
1966/67	7,4	26,75 - 28,00	3,6 ^{3/}	-	
1967/68	8,8	26,75 - 28,00	65,9	-	
1968/69	9,0	26,75 - 28,00	13,4	6,4	
1969/70	6,1	25,75 - 27,00	-	21,0	
1970/71	8,4	25,75 - 27,00	-	16,8	
1971/72	9,6	25,75 - 27,00	23,6	38,1	
Total			(108,9)	82,3	(26,6)
Karité					
1964/65	0,2	7,00 ^{1/} - 7,30 ^{2/}	-	-	
1965/66	15,5	7,00 - 7,30	46,2	-	
1966/67	-	7,00 - 7,30	-	-	
1967/68	14,5	7,00 - 7,30	-	60,2	
1968/69	12,1	7,00 - 7,30	-	100,2	
1969/70	16,9	7,00 - 7,30	-	139,0	
1970/71	9,4	7,00 - 7,30	-	50,6	
1971/72	13,4	7,00 - 7,30	52,5	-	
Total			(98,7)	350,0	251,3
Sésame					
1964/65	2,1	26,75 ^{1/} - 28,00 ^{2/}	-	-	
1965/66	1,7	26,75 - 28,00	-	0,2	
1966/67	2,3	26,75 - 28,00	-	3,0	
1967/68	2,9	26,75 - 28,00	-	6,3	
1968/69	2,7	26,75 - 28,00	-	9,9	
1969/70	5,2	26,75 - 28,00	-	21,2	
1970/71	3,5	26,75 - 28,00	-	34,3	
1971/72	3,5	26,75 - 28,00	-	42,0	
Total			-	116,9	116,9
Coton					
1964/65	3,0	34 ^{5/} - 30 ^{6/}	-	-	
1965/66	2,5 (1,9) ^{4/}	34 - 30	51,2	6,6 ^{7/}	
1966/67	5,7 (4,4)	34 - 30	73,3	20,0 ^{7/}	
1967/68	6,2 (5,1)	34 - 30	22,3	19,9 ^{7/}	
1968/69	11,5 (12,0)	32 - 28	120,5	39,8 ^{7/}	
1969/70	12,4 (14,5)	32 - 28	-	178,1	
1970/71	7,5 (8,9)	32 - 28	-	197,3	
1971/72	9,7 (9,9)	32 - 28	-	343,1	
Total			(267,3)	804,8	537,50

1/ Prix à Ouagadougou

2/ Prix à Bobo

3/ Soutien payé par la France

4/ F bre et entre parenthèses graines

5/ Prix pour la 1ère qualité

6/ Prix pour la 2ème qualité

7/ Profits sur graines

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

CSPP

I Karité - campagne 1972/73

	Par tonne métrique	
	-----FCFA-----	
	<u>Scandinavie</u>	<u>Japon</u>
<u>Prix d'achat au producteur</u>	7.000	7.000
Commission acheteur	500	500
Manutention au point d'achat	<u>500</u>	<u>500</u>
<u>Valeur nue bascule Ouagadougou</u>	8.000	8.000
Déchet, (dessiccation 1% sur loco-magasin Ouagadougou)	129	129
Intérêts 9% 4 mois sur loco-magasin Ouagadougou	385	385
Amortissements sacs charroi	596	596
Emballages	1.913	1.913
Loyer magasin Ouagadougou	150	150
Commission exportateur	500	500
Frais généraux Afrique	<u>1.200</u>	<u>1.200</u>
<u>Valeur loco-magasin Ouagadougou</u>	12.873	12.873
Frais plombage et conditionnement	130	130
Mise sur wagon et camionage	409	409
Intervention transitaires	371	371
Intervention groupeurs	476	476
Transport fer Abidjan	2.651	2.651
Statistique sur sacherie	<u>54</u>	<u>54</u>
<u>Valeur Gare Abidjan</u>	16.964	16.964
Transport, manutention, port embarquement	861	861
Loyer magasin Abidjan	250	250
Déchet 1% nu FOB Abidjan	188	188
Taxe de port	66	66
Acconage	<u>478</u>	<u>478</u>
<u>Valeur FOB Abidjan</u>	18.807	18.807
Intérêts sur CAF 0,5%	140	144
Déchet 1% nu CAF	280	289
Escompte documentaire 0,5% nu CAF	140	144
Frais généraux 1% nu CAF	280	289
Désarrimage, prise en cale, surveillance	200	200
Frêt port	7.679	8.188
Courtage 1% Scandinavie/Japon	280	577
Assurance 0,77%	<u>217</u>	<u>222</u>
<u>Coût CAF Scandinavie/Japon</u>	<u>28.023</u>	<u>28.860</u>
CAF en Livre Sterling à £ = FCFA 590	£ 47	£ 49
Plus marge de sécurité	£ 2	£ 2
<u>Coût CAF Scandinavie/Japon (£)</u>	£ <u>49</u>	£ <u>51</u>

II. Arachides - Campagne 1972/73

	<u>Par tonne métrique</u>	<u>-----FCFA-----</u>
<u>Prix d'achat au producteur</u>	25.750	
Manutention à l'achat	250	
Commission acheteur	750	
		<u>26.750</u>
<u>Valeur nu bascule Ouagadougou</u>		<u>26.750</u>
Déchet, dessiccation 1/ loco-magasin Ouagadougou	327	
Mise en magasin, tarage	250	
Intérêts 9/ sur 4 mois nu loco-magasin Ouagadougou	979	
Sacherie	596	
Emballage	1.913	
Loyer magasin Ouagadougou	150	
Commission exportateur	500	
Frais généraux Afrique	1.200	
		<u>32.665</u>
<u>Valeur loco-magasin Ouagadougou</u>		
Frais plombage et conditionnement	130	
Mise sur wagon, camionage	391	
Intervention transitaires	355	
Intervention groupeurs	456	
Transport fer Abidjan	3.640	
Statistique nu sacherie	54	
		<u>37.691</u>
<u>Valeur gare Abidjan</u>		
Déchet sur FOB 1/	936	
Transport, manutention, port Abidjan	400	
Loyer entrepôt Abidjan	399	
Taxe de port	66	
Acconage	478	
		<u>39.970</u>
<u>Valeur FOB Abidjan</u>		
Intérêt 6/ 1 mois sur CAF 0,50/	253	
Déchets de route 1/ nu CAF	506	
Expertise	75	
Prêt maritime ports français	253	
Escompte documentaire 0,50/ sur CAF	436	
Désarrimage et prise en cale, surveillance	6.986	
Frais généraux Europe 1/ sur CAF	506	
Réfaction impuretés 1,5/ sur CAF	759	
Courtage 0,50/ sur CAF	253	
Assurance 1,19/ sur CAF	602	
		<u>50.599</u>
<u>Coût CAF Port français</u>		
<u>Coût CAF Port français en FF</u>		<u>1.011</u>

III. Sésame - campagne 1972/73

--- Par tonne métrique---
FCFA

<u>Prix d'achat du producteur</u>	26.750	
Manutention achat	250	
Commission acheteur	750	

<u>Valeur nu bascule Ouagadougou</u>		27.750
Déchet 1% sur loco-magasin Ouagadougou	337	
Mise en magasin, tarage	250	
Intérêt 9% 4 mois sur loco-magasin, Ouagadougou	1.011	
Sacherie	596	
Emballage	1.913	
Loyer magasin Ouagadougou	150	
Commission exportateur	500	
Frais généraux Afrique	1.200	

<u>Valeur loco-magasin Ouagadougou</u>		33.707
Frais plombage et conditionnement	130	
Mise sur wagon et camionage	391	
Intervention transitaire	371	
Intervention groupeurs	476	
Transport fer Abidjan	3.640	
Statistique sur sacherie	54	

<u>Valeur Gare Abidjan</u>		38.769
Déchet 1% sur FOB	409	
Transport, manutention port embarquement	861	
Loyer entrepôt Abidjan	400	
Taxe de port	66	
Acconage	478	

<u>Valeur FOB Abidjan</u>		40.983
Intérêts 9% sur 2 mois nu CAF	812	
Déchet 2% sur CAF	1.083	
Expertise	75	
Escompte documentaire 0,50% sur CAF	271	
Désarrimage, prise en cale, surveillance	200	
Prêts maritimes sur port italien	8.174	
Frais généraux Europe 1% nu CAF	541	
Réfaction impureté base pure 1,5% sur CAF	812	
Courtage 1% nu CAF	541	
Assurance 1,19% sur CAF	644	

<u>Coût CAF Italie</u>		<u>54.136</u>



HAUTE VOIE A

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA
Production et Prix (1967-1972)

	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>
<u>Sorgho/Mil</u>						
Production en millier de tonnes	870	970	1,010	860	943	742
Prix d'achat minimum FCFA/kg	-	-	-	12	12	12
Prix d'achat par l'ORD FCFA/kg <u>1/</u>	-	-	-	13	14	14
<u>Mais</u>						
Production en millier de tonnes	64	66	69	100	55	67
Prix d'achat minimum FCFA/kg	-	-	-	13	13	13
Prix d'achat par l'ORD FCFA/kg	-	-	-	14	15	16
<u>Riz</u>						
Production en millier de tonnes	28	29	31	40	34	42
Prix d'achat minimum FCFA/kg	-	-	-	19 (17)	19 (17)	19 (17) <u>2/</u>
Prix d'achat par l'ORD FCFA/kg	-	-	-	21 (19)	22 (19)	22 (20)

1/ Dans l'ORD de la Bougouriba

2/ Première qualité - entre parenthèses seconde qualité.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Prévisions de prix de la Fibre de Coton

	-----Coton Mexicain SM 1-1/16"----- Prévisions de la Banque à prix constants 1974 CFA Liverpool US\$ lb 1/	Prévisions 5 à prix constants 1974 CAF Liverpool FCFA/tonne 1/	Coton Haute Volta Prévisions à prix constants 1974 ex-usine FCFA/tonne 2/
1974/1975	80	440.000	412.900
1975/1976	70	385.000	357.900
1976/1977	65	357.500	330.400
1977/1978	59	324.500	297.400
1978/1979	55	302.500	275.400
1979/1980	50	275.000	247.900
1980/1981	47	258.500	231.400

1/ 1 lb = 0,453 kg
\$ 1 = 250 FCFA

2/ Voir Annexe 17, Tableau 8

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Prévisions de prix de la graine de coton

	Prévisions de la Banque. Prix constants 1974 CAF Europe US\$/tonne	Prévisions à prix constants 1974 CAF Europe FCFA/tonne 1/	Prévisions à prix constants ex-usine FCFA/tonne 2/
1974/1975	128	31.200	20.300
1975/1976	128	31.200	20.300
1976/1977	128	31.200	20.300
1977/1978	128	31.200	20.300
1978/1979	128	31.200	20.300
1979/1980	125	30.500	19.600
1980/1981	124	30.200	19.300

1/ US\$ 1 = 250 FCFA

2/ Selon l'annexe 17 - Tableau 8.

HAUTE VOLTA
PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Prévisions de prix de l'Arachide décortiqué

	Prévisions de la Banque à prix constants 1974 CAF Europe US\$/tonne	Prévisions à prix constants 1974 CAF Europe FCFA/tonne 1/	Prévisions en prix constants 1974 à la ferme FCFA/tonne
1974/1975	359	89.800	63.800
1975/1976	336	83.900	57.900
1976/1977	313	78.200	52.200
1977/1978	291	79.800	53.800
1978/1979	271	72.800	46.800
1979/1980	248	62.000	36.000
1980/1981	227	56.800	30.800

1/ US\$ 1 = 250 FCFA

2/ Selon l'annexe 18, Tableau 8.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

~~Prévisions de prix du Sorgho~~

	Prévisions de la Banque à prix constants 1974 FOB Etats-Unis US\$/tonne	Prévisions à prix constants 1974 FOB Etats-Unis FCFA/tonne 1/	Prévisions à prix constants 1974 A LA FERME FCFA/tonne 2/
1974/1975	110	27,500	33.100
1975/1976	98	24,500	30.100
1976/1977	85	21,300	26.900
1977/1978	79	19,800	25,400
1978/1979	73	18,300	23.900
1979/1980	70	17,500	23,100
1980/1981	69	17.300	22.900

1/ US\$ 1 = 250 FCFA

2/ Selon l'annexe 17, Tableau 8

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA
Prévisions de prix du Maïs

	Prévisions de la Banque à prix constants 1974 FOB Etats-Unis US\$/tonne	Prévisions en prix constants 1974 FOB Etats-Unis FCFA/tonne 1/	Prévisions à prix constants 1974 à la ferme FCFA/tonne 2/
1974/1975	120	30.000	37.700
1975/1976	103	25.800	33.500
1976/1977	89	22.300	30.000
1977/1978	83	20.800	28.500
1978/1979	77	19.300	27.000
1979/1980	74	18.500	26.200
1980/1981	73	18.300	26.000

1/ US\$ 1 = 250 FCFA

2/ Selon l'annexe 18, Tableau 8.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Prévisions de Prix du Riz

	Prévisions de la Banque à prix constants 1974 FOB Rangoon US\$/tonne 1/	Prévisions à prix constants 1974 FOB Rangoon FCFA/tonne 3/	Prévisions à prix constants à la ferme FCFA/tonne 2/
1974/1975	350	87.500	87.500
1975/1976	305	76.300	76.300
1976/1977	277	69.300	69.300
1977/1978	254	63.500	63.500
1978/1979	242	60.500	60.500
1979/1980	230	57.500	57.500
1980/1981	218	54.500	54.500

1/ US\$ 1 = FCFA 250

2/ Selon l'annexe 18, Tableau 8

3/ C'est par coïncidence que ces colonnes sont identiques. Il est estimé qu'exprimé en prix de 1974 le coût de transport de FOB Rangoon à Ouagadougou est égal au total du coût de transport de la ferme à Ouagadougou et au coût de de décorticage - (Voir annexe 17, Tableau 8).

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Prix de la viande (FCFA le kg)

A. Prix de gros du boeuf (carcasse)

	<u>1969</u>	<u>1973</u>
Petits centres urbains (Puytenga)	88	160
Centres moyens (Fada)	97	180
Grands centres urbains (Ouagadougou)	101	190
(Bobo Dioulasso)	107	200

B. Prix de détail (Ouagadougou)

Magasins modernes

Filet de boeuf	600	1.100
Boeuf-steack	570	1.060
Autres	340	630

Marché Africain

Filet de boeuf	450	840
Viande avec os	150	280
Autres	75	140

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Séries internationales de prix du boeuf
- en dollars/kg -

	<u>I</u> Congelé sans os CAF E.U.	<u>II</u> Rumpsteak en frigo Marché de gros-Londres	<u>III</u> Quartiers congelés CAF Hambourg	<u>IV</u> Moyenne exportation de boeufs des pays non industrialisés
1960	n.d.	1,29	0,54	0,45
1961	n.d.	1,21	0,46	0,43
1962	0,85	1,26	0,45	0,39
1963	0,84	1,17	0,45	0,41
1964	0,85	1,49	0,65	0,54
1965	0,89	1,59	0,69	0,65
1966	1,04	1,48	0,62	0,63
1967	1,05	1,46	0,55	0,58
1968	1,09	n.d.	0,53	0,62
1969	1,23	1,55	0,57	0,62
1970	1,31	1,86	0,72	0,71
1971	1,36	2,20	n.d.	n.d.
1972	1,49	2,39	n.d.	n.d.

Note: £1 = 2,4 dollars et 1 lb. = 0,45 kg

Source: Brésil - Projet Agro-Industriel - février 1973

HAUTE VOLTA
PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

ANNEXE 18
Tableau 1

Budget de fermes

Revenu brut

Etapas de developpement de la culture du coton

	1973 Prix d'achat FCFA/kg	Avant Projet				Traditionnel				Etape 1				Etape 2				Etape 3			
		Sur- face	Rende- ment	Produc- tion	FCFA	Sur- face	Rende- ment	Produc- tion	FCFA	Sur- face	Rende- ment	Produc- tion	FCFA	Sur- face	Rende- ment	Produc- tion	FCFA	Sur- face	Rende- ment	Produc- tion	FCFA
		ha	kg/ha	kg		kg	kg/ha	kg		kg	kg/ha	kg		ha	kg/ha	kg		kg	kg/ha	kg	
I. Modèle 1 - Anciens planteurs de coton																					
Taille de la ferme 5,2 ha; taille de la famille 9; 5 actifs	30	4,000	700	2,800	84.000	4,000	700	2.800	84.000	2,950	700	2.065	61.950	2,875	700	2.013	60.390	2,850	700	1.995	59.850
Céréales traditionnelles	30	-	-	-	-	-	-	-	-	0,550	1,000	550	16.500	0,575	1.050	604	18.120	0,700	1.100	770	23.100
Sorgho amélioré	33	-	-	-	-	-	-	-	-	0,500	1.200	600	19.800	0,550	1.600	880	29.040	0,650	2.000	1.300	42.900
Mais amélioré	48	0,500	400	200	9.600	0,550	400	220	10.560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coton traditionnel	48	-	-	-	-	-	-	-	-	0,575	750	431	20.688	0,670	950	641	30.768	0,750	1.200	900	43.200
Coton amélioré	27	0,300	450	135	3.645	0,300	450	135	3.645	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide traditionnel	27	-	-	-	-	-	-	-	-	0,300	600	180	4.860	0,600	800	480	12.960	0,600	800	480	12.960
Arachide amélioré	16	0,400	250	100	1.600	0,400	250	100	1.600	0,400	250	100	1.600	0,400	250	100	1.600	0,400	250	100	1.600
Haricots traditionnels																					
Total		5,20	-	-	98.845	5,250	-	-	99.805	5,275	-	-	125.398	5,675	-	-	152.878	5,950	-	-	183.610
		----- Avant Projet -----				----- Traditionnel -----				----- Etape 1 -----				----- Etape 2 -----				----- Etape 3 -----			
II. Modèle 2 - Nouveaux planteurs de coton																					
Taille de la ferme 5,5 ha - taille de la famille 10 - 6 actifs	30	4,500	700	3,150	94.500	4,500	700	3.150	94.500	3,500	700	2.450	73.500	3,450	700	2.415	72.450	3,350	700	2.345	70.350
Céréales traditionnelles	30	-	-	-	-	-	-	-	-	0,500	1,000	500	15.000	0,500	1.050	525	15.750	0,600	1,050	630	18.900
Sorgho amélioré	33	-	-	-	-	-	-	-	-	0,500	900	450	14.850	0,550	1.200	660	21.780	0,550	1.500	825	27.225
Mais amélioré	48	-	-	-	-	0,500	400	200	9.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coton traditionnel	48	-	-	-	-	-	-	-	-	0,500	750	375	18.000	0,625	950	594	28.512	0,750	950	713	34.224
Coton amélioré	16	0,300	250	75	1.200	0,300	250	75	1.200	0,300	250	75	1.200	0,300	250	75	1.200	0,300	250	75	1.200
Haricots traditionnels	56	0,200	700	140	5.040	0,200	700	140	5.040	0,200	1.050	210	7.560	0,200	1.200	240	8.640	0,200	1.200	240	8.640
Riz de plateau	33	-	-	-	-	0,200	1,000	200	6.600	0,200	1.000	200	6.600	0,200	1.200	240	7.920	0,200	1.400	280	9.240
Riz de bas-fonds	5	0,500	8,000	4.000	20.000	0,500	8,000	4.000	20.000	0,500	8.000	4.000	20.000	0,500	8.000	4.000	20.000	0,500	8.000	4.000	20.000
Igenmes traditionnels																					
Total		5,500	-	-	120.740	6,200	-	-	136,940	6,200	-	-	156.710	6,325	-	-	176.252	6,450	-	-	189.779

HAUTE VOLTA
PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA
Total des besoins en journées de travail

Culture	Avant le projet			Traditionnel			Etape 1			Etape 2			Etape 3	
	Par ha/ Par an	Modele 1	Modele 2	Par ha par an	Modele 1	Modele 2	Par ha/ par an	Modele 1	Modele 2	Par ha/ par an	Modele 1	Modele 2	Par ha/ Par an	Modele 1
Sorgho	60	240	270	60	240	270	70	284	319	70	287	322	70	294
Arachide	100	30	-	100	30	-	110	33	-	120	72	-	130	78
Coton	70	35	-	70	39	39	90	54	54	110	77	77	120	90
Haricots	75	30	23	75	30	23	75	30	23	75	30	23	75	30
Riz	140	-	28	140	-	56	140	-	56	160	-	64	160	-
Igname	215	-	108	215	-	108	215	-	108	215	-	108	215	-
Total		335	429		339	496		401	560		466	594		492

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Budget de ferme - Modele 1

(Fermiers cultivant du Coton avant le Projet)
(Taille de la ferme 5,2 ha - Taille de la famille 9, actifs 5)

(FCFA)	Année 0 Avant	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9
I. Production Agricole	Project	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9
a) Valeur de la production Agricole 1/	98.845	99.805	125.398	152.878	183.610	183.610	183.610	183.610	183.610	183.610
b) Coûts de production										
Graines de Céréales 5 kg/ha	400	400	405	410	425	425	425	425	425	425
Graines d'Arachides 100 kg/ha	810	810	810	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620
Graines de Haricot 20 kg/ha	60	60	60	130	130	130	130	130	130	130
Insecticides Coton 10,5 litres/ha 2/	-	-	3.005	3.500	3.752	3.752	3.752	3.752	3.752	3.752
Engrais Coton 100 kg/ha 3/	-	-	-	2.540	2.725	2.725	2.725	2.725	2.725	2.725
Engrais Arachide 75 kg/ha 4/	-	-	-	-	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080
Engrais Maïs 5/	-	-	5.400	7.040	8.320	8.320	8.320	8.320	8.320	8.320
Outils à main	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Total	2.270	2.270	10.680	16.240	21.052	21.052	21.052	21.052	21.052	21.052
c) Valeur nette de la production, avant consommation familiale et taxes	96.575	97.535	114.718	136.638	162.558	162.558	162.558	162.558	162.558	162.558
d) Consommation familiale et taxes										
Céréales 210 kg par personne	37.800	37.800	37.800	37.800	37.800	37.800	37.800	37.800	37.800	37.800
Arachide 10 kg par personne	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430
Haricots 10 kg par personne	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440
Taxes 500 FCFA par adulte	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Total	44.170	44.170	44.170	44.170	44.170	44.170	44.170	44.170	44.170	44.170
e) Revenu net avant service de la dette	52.405	53.365	70.548	92.468	118.388	118.388	118.388	118.388	118.388	118.388
f) Service de la dette 6/										
Cherrie 13.000 FCFA + intérêt	-	-	-	-	2.220	4.440	4.440	2.220	-	-
Houe 10.000 FCFA + intérêt	-	-	-	-	1.710	3.420	3.420	1.710	-	-
Semoir 16.500 FCFA + intérêt	-	-	-	-	2.820	5.640	5.640	2.820	-	-
Total	-	-	-	-	6.750	13.500	13.500	6.750	-	-
g) Revenu net après service de la dette	52.405	53.365	70.548	92.468	111.638	104.888	104.888	111.638	118.388	118.388
Besoins totaux en journées de travail 7/	335	339	401	466	492	492	492	492	492	492
Revenu net après service de la dette divisé par besoins totaux en journées de travail	156	157	176	198	227	213	213	227	241	241
Revenu net supplémentaire après service de la dette	-	960	18.143	40.063	59.233	52.483	52.483	59.233	65.983	65.983
II. Production Animale										
Production de viande 8/	31	25	28	39	46	49	49	50	52	55
Valeur de la production de viande à 190 FCFA par kg	5.890	4.750	5.320	7.410	8.740	9.310	9.310	9.500	9.880	10.450
Mains - Berger 9/	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Taxes 10/	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Revenu net après taxes	4.690	3.550	4.120	6.210	7.540	8.110	8.110	8.300	8.680	9.250
Revenu net supplémentaire après taxes	-	(1.110)	(570)	1.520	2.850	3.420	3.420	3.610	3.990	4.560
III. Production Agricole et Animale										
Revenu net total	57.095	56.915	74.668	98.678	119.178	112.988	112.988	119.938	127.068	127.638
Revenu net supplémentaire	-	(180)	17.573	41.583	62.083	55.893	55.893	62.843	69.973	70.543
Revenu net supplémentaire par journée de travail	170	168	186	212	242	230	230	244	258	259

1/ Tiré de l'annexe 18, tableau 1.
2/ Les insecticides coûtent 450 FCFA + 10% d'intérêt; ceci comprend aussi le coût d'un pulvérisateur à 9000 FCFA pour 20 ha et 3 ans.
3/ 35 FCFA par kg + 10% d'intérêt.
4/ 42 FCFA par kg + 10% d'intérêt.
5/ 125 kg/ha d'urée à 52 FCFA par kg et 150 kg/ha de superphosphate à 42 FCFA par kg.
6/ Equipement utilisé par l'étape 4 - rian comptant - remboursement en 3 ans à 10%.
7/ Tiré de l'annexe 19 - Tableau 2.
8/ Tiré de l'annexe 11 - la famille possède 3 bovins.
9/ Un berger pour 50 bovins coûtant 10.000 FCFA par an.
10/ 200 FCFA par animal.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Budget de Ferme - Modèle 2

(Nouveaux planteurs de coton
(Taille de la ferme 5,5 ha - Taille de la famille 10, actif 6)

(CFAP)	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9
	Avant le Projet									
I. Production Agricole										
a) Valeur de la production agricole 1/	120 740	136.940	156.710	176 252	189,779	189,779	189.779	189.779	189.779	189.779
b) Coûts de Production										
Semences de Céréales 5 kg/ha	450	400	455	460	460	460	460	460	460	460
Semences de riz 80 kg/ha	380	740	740	740	740	740	740	740	740	740
Semences de Haricots 20 kg/ha	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Insecticide coton 10,5 litres/ha 2/	-	-	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
Engrais Coton 100 kg/ha 3/	-	-	-	2.180	2.180	2.180	2.180	2.180	2.180	2.180
Engrais Riz 50 kg/ha 4/	-	-	920	920	920	920	920	920	920	920
Engrais Maïs 125 kg/ha d'urée 5/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
et 150 kg/ha d'urée 5/	-	-	6.400	7.040	8.320	8.320	8.320	8.320	8.320	8.320
Outils à main	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Total	1.930	2.240	12.620	15.940	17.220	17.220	17.220	17.220	17.220	17.220
c) Valeur nette de la production avant consommation familiale et taxes	118.810	134.700	144.090	160.312	172.559	172.559	172.559	172.559	172.559	172.559
d) Consommation familiale et taxes										
Céréales 210 kg par personne	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000
Riz 6 kg par personne	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320	1.320
Ignames 25 kg par personne	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
Haricots 10 kg par personne	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
Taxes 500 FCFA par adulte	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Total	49.170	49.170	49.170	49.170	49.170	49.170	49.170	49.170	49.170	49.170
e) Revenu net	69.640	85.530	94.920	111.142	123.389	123.389	123.389	123.389	123.389	123.389
Besoins totaux en journées de travail	429	496	560	594	594	594	594	594	594	594
Revenu net divisé par besoins totaux en journées de travail	162	172	170	187	208	208	208	208	208	208
Revenu net supplémentaire	-	15.890	25.280	41.502	53.749	53.749	53.749	53.749	53.749	53.749
II. Production Animale										
Revenu net après les taxes	4.690	3.550	4.120	6.210	7.540	8.110	8.110	8.300	8.680	9.250
III. Production Agricole et Animale										
Revenu net total	74.330	89.080	99.040	117.352	130.929	131.499	131.499	131.689	132.069	132.639
Revenu net total supplémentaire	-	14.750	24.710	43.022	56.599	57.169	57.169	57.359	57.739	58.309
Revenu net par journée de travail	173	180	177	198	220	221	221	222	222	223

1/ Tiré de l'Annexe 18, Tableau 1

2/ Les insecticides coûtent 450 FCFA + 10% d'intérêt - Cela comprend aussi le coût d'un pulvérisateur à 9000 FCFA par ha pour 3 ans.

3/ 35 FCFA par kg + 10% d'intérêt.

4/ 42 FCFA par kg + 10% d'intérêt.

5/ 125 kg/ha d'urée à 52 FCFA par kg et 150 kg/ha de superphosphate à 42 FCFA par kg.

6/ Dans la zone du projet la consommation moyenne par tête est le double de la moyenne nationale de 2,3 kg par tête et par an.

7/ Tiré de l'Annexe 18, tableau 3.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Impact du Projet sur le Budget du Gouvernement

Hypothèses

A. Programme Elevage

1. Entrées

La taxe par tête est calculée à 200 FCFA par tête de bovin. L'accroissement du troupeau est donné à l'annexe 11, tableau 1.

La taxe de marché comprend un droit d'entrée sur le marché de 20 FCFA par animal et une taxe de transaction de 50 FCFA par tête vendue.

La taxe à l'exportation. On pense que 30% de la production supplémentaire de bovins est exportée vers le marché traditionnel de la Côte d'Ivoire.

La taxe préférentielle d'exportation sur les animaux sur pied est de 13,5%; le prix moyen à l'exportation est de 35.000 FCFA par tête de bovin.

La taxe d'abattage est basée sur 70% de la production supplémentaire abattue dans le pays. La taxe est de 500 FCFA par tête.

Les taxes comprises dans les coûts de construction représentent 13% des coûts totaux de construction taxes comprises (Annexe 16, tableau 4).

Les taxes payées sur les salaires des expatriés représentent 7% des salaires totaux (Annexe 15, tableau 2). On a reporté 10% des dépenses du siège sur l'élevage et 90% sur le programme agricole. Les impôts sur les salaires du personnel local se montent à 12% du total. Ces impôts sont à porter au crédit du projet sans lequel ces personnes seraient sans emploi.

2. Sorties

Contribution du Gouvernement au Projet (voir annexe 16, tableau 1)

Dépenses du Gouvernement après la fin du Projet:

Siège de l'ORD. 10% des dépenses de l'ORD sont affectées à l'élevage. Les dépenses de l'ORD pour conserver les résultats obtenus par le projet en 1977 sont estimées pour 1978 à 80% du niveau 1977, à 60% en 1979 et à 40% en 1980, et pour les années suivantes.

Les dépenses du programme d'élevage s'accroissent de 3% par an au-dessus du niveau de 1972 jusqu'en 1983.

Service du crédit AID. Seules les charges financières de l'investissement AID dans le programme élevage sont prises en compte ici.

B. Programme Agricole et autres programmes

1. Entrées

Les profits dérivés du coton sont basés sur les prévisions de profits de l'Association en Participation données à l'annexe 6, tableau 4. La part du projet dans les profits totaux du Gouvernement est basée sur la proportion de coton produite par le projet par rapport à la production totale du pays donnée ci-après:

	<u>Production de la Bougouriba en % de la production totale</u>	<u>Accroissement</u>
1973/1974	7,3%	-
1974/1975	8,6%	1,3%
1975/1976	11,8%	4,5%
1976/1977 et après	17,0%	9,7%

Les taxes comprises dans les coûts de construction représentent 13% du coût total, taxes comprises.

Les taxes sur les salaires des expatriés représentent 7% des salaires totaux et celles sur les salaires locaux 12% du total.

Les taxes comprises dans les coûts de transport représentent 25% d'un coût estimé à 4000 FCFA par tonne de coton brut.

2. Sorties

La contribution du Gouvernement au Projet comprend sa contribution totale moins la part attribuée à l'élevage.

Les dépenses du Gouvernement après le Projet.

Les dépenses du siège de l'ORD sont fixées en 1978 à 80% de celles de 1977, à 60% en 1979 et à 40% en 1980 et après.

Les dépenses du programme de développement agricole décroîtront dans les mêmes proportions.

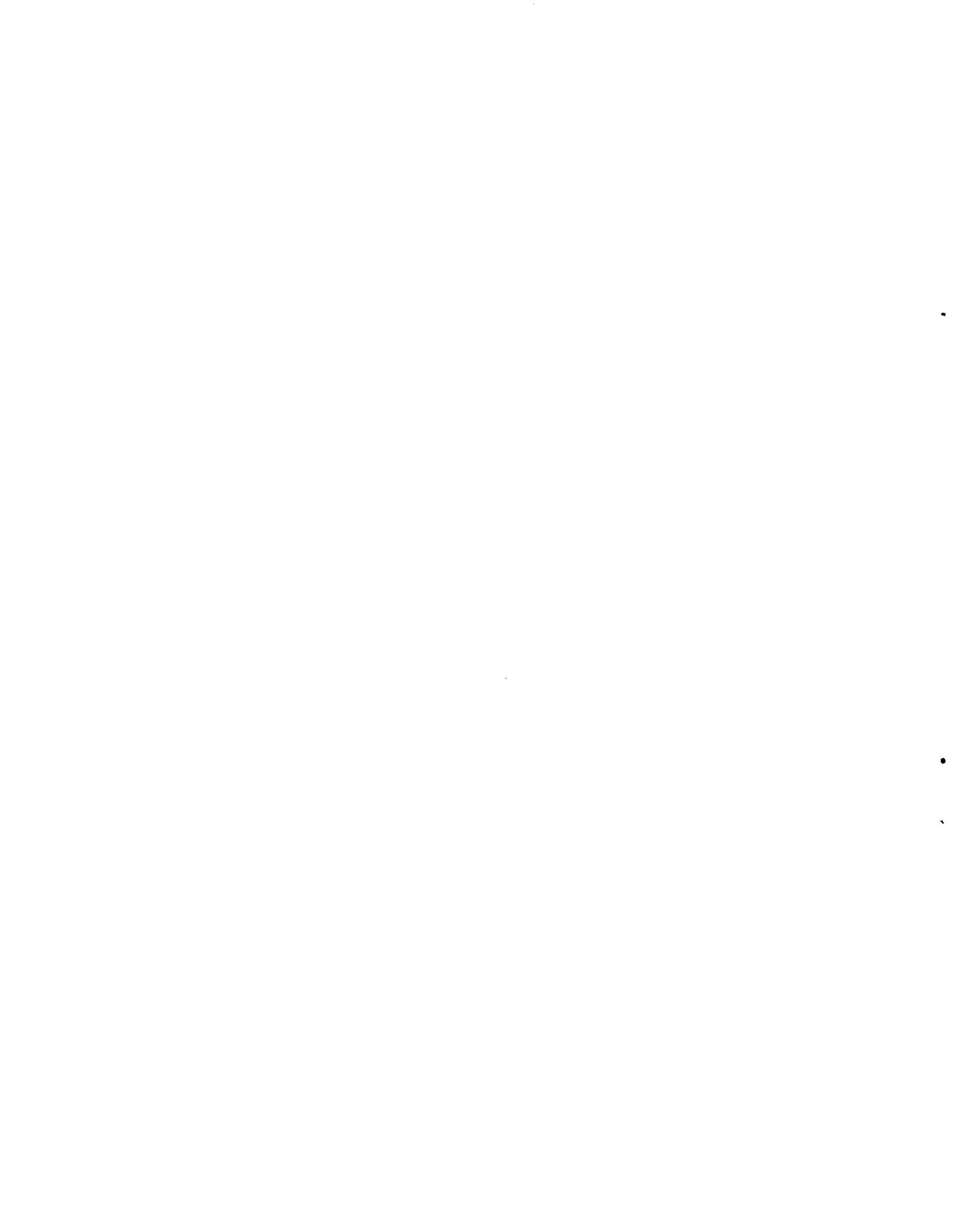
Le remboursement du crédit AID comprend toutes les charges financières du crédit, excepté celles relatives aux investissements dans l'élevage.

HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Impact sur le Budget du Gouvernement

	1974/1975	1975/1976	1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	1980/1981	1981/1982	1982/1983	1983/1984	Moyenne 1984/1985 1993/1994
I. ENTREES											
Taxe par tête de bétail	1.100	2.300	3.200	4.000	4.700	5.500	6.100	6.500	6.600	6.700	6.700
Taxe de marché	400	800	1.100	1.400	1.700	1.900	2.100	2.300	2.300	2.300	2.400
Taxe à l'exportation	7.500	16.400	22.500	28.100	33.500	38.900	43.300	45.900	47.000	47.500	47.800
Taxe d'abatage	1.800	4.000	5.600	6.900	8.300	9.600	10.700	11.300	11.600	11.700	11.800
Profits sur le coton	13.600	52.700	126.700	126.700	126.700	126.700	126.700	126.700	126.700	126.700	126.700
Taxes - constructions	20.300	8.300	1.900	1.800	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
Taxes sur salaires expatriés	2.800	5.700	6.200	7.800	-	-	-	-	-	-	-
Taxes sur salaires locaux	16.700	60.300	72.000	82.700	67.300	46.100	30.800	30.800	30.800	30.800	30.800
Taxes - Transports	2.200	3.100	4.600	7.900	12.300	12.300	12.300	12.300	12.300	12.300	12.300
Total des entrées	66.400	153.600	243.800	267.300	255.800	242.300	233.300	237.100	238.600	239.300	239.800
II. SORTIES											
Contribution du Gouvernement	38.200	75.600	84.600	104.900	-	-	-	-	-	-	-
Dépenses Gouvernement après le projet- ORD	-	-	-	-	26.700	20.000	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700
Services de l'Elevage	-	-	-	-	23.000	23.500	24.100	24.700	25.200	25.800	25.800
Credit - AID - intérêts	-	-	-	-	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	14.000
- amortissements	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.000
Dépenses Agricoles	-	-	-	-	145.000	86.400	50.400	50.400	50.400	50.400	50.400
Puits	-	-	-	-	22.400	16.900	10.000	10.000	10.000	10.000	8.400
Routes	-	-	-	-	14.600	10.900	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400
Total Sorties	38.200	75.600	84.600	104.900	246.700	172.700	118.600	119.200	119.700	120.300	137.700
III. IMPACT NET SUR LE BUDGET DU GOUVERNEMENT	28.200	78.000	159.200	162.400	9.100	69.600	114.700	117.900	118.900	119.000	102.100



HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Taux de rentabilité économique

Programme agricole

I. Bénéfices	1974/1975	1975/1976	1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	1980/1981	1981/1982
Développement cotonnier (tonnes)								
Production de fibres	328	815	1.818	3.177	3.177	3.177	3.177	3.177
Production de graines exportées	400	990	2.277	4.180	4.180	4.180	4.180	4.180
Sorgho amélioré	-	1.100	1.200	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
Maïs amélioré	-	500	2.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Arachide amélioré (décortiqué)	-	21	111	173	173	173	173	173
Riz amélioré (décortiqué)	16	62	117	206	254	288	299	306
<u>Prix (FCFA/tonnes)</u>								
Fibres - ex-usine	412.900	375.900	330.400	297.400	275.400	247.900	231.400	231.400
Graines - ex usine	20.300	20.300	20.300	20.300	20.300	20.300	19.600	19.300
Sorgho - à la ferme	33.100	30.100	26.900	25.400	23.900	23.900	23.100	22.900
Maïs - à la ferme	37.700	33.500	30.000	28.500	27.000	26.200	26.300	26.900
Arachide - à la ferme	63.800	57.900	52.200	53.800	46.800	36.000	30.900	30.800
Riz - à la ferme	87.500	76.300	69.300	63.500	60.500	57.500	54.300	54.500
<u>Bénéfices (FCFA/'000)</u>								
Fibres	135.400	306.400	600.700	944.800	874.900	787.600	735.200	735.200
Graines exportées	8.100	20.100	46.200	84.900	84.900	84.900	81.900	80.700
Sorgho	-	33.100	32.300	33.000	31.100	31.100	30.000	29.800
Maïs	-	16.800	60.000	142.500	135.000	131.000	130.000	130.000
Arachide	-	1.200	5.800	9.300	8.100	6.200	5.300	5.300
Riz	1.400	4.700	8.100	13.100	15.400	16.600	16.300	16.700
Bénéfices Totaux	144.900	382.300	753.100	1.227.600	1.149.400	1.057.400	998.700	997.700
II. Coûts								
Siège de l'ORD (95%)	63.600	38.100	38.900	43.400	35.200	35.200	35.200	35.200
Développement agricole 1/	140.200	129.900	140.700	171.300	104.900	78.700	65.500	65.600
Centre de formation	26.900	24.100	21.600	24.000	-	-	-	-
Recherche et multiplication de semences	49.400	68.300	42.800	47.400	-	-	-	-
Puits	21.000	102.600	53.600	54.400	-	-	-	-
Unité Routière (75%)	4.700	65.600	32.000	32.300	-	-	-	-
Unité topographique	-	6.100	4.400	4.400	-	-	-	-
Coûts d'égrenage du coton	11.000	56.100	149.400	266.400	266.400	266.400	266.400	266.400
Fibres: 44000 FCFA/tonne	14.400	35.900	80.000	139.800	143.000	143.000	143.000	143.000
Graines: 4000 FCFA/tonne	1.600	4.000	9.100	16.700	17.100	17.100	17.100	17.100
Coûts Totaux	332.800	530.700	572.500	800.100	566.600	540.400	527.300	527.300
Bénéfices nets totaux	(217.900)	(148.400)	180.600	427.500	582.300	517.000	471.400	470.400

1/ 80% en 1978/79)
60% en 1979/80) des dépenses 1977/78
50% en 1980/81)

13 Mars, 1974

HAUTE VOLTA
PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA
Taux de rentabilité économique
Programme Elevage

	<u>1974/1975</u>	<u>1975/1976</u>	<u>1976/1977</u>	<u>1977/1978</u>	<u>1978/1979</u>	<u>1979/1980</u>	<u>1980/1981</u>	<u>1981/1982</u>	<u>1982/1983</u>	<u>1983/1984</u>
I. Bénéfices										
Accroissement de production (têtes)	2.105	755	3.437	6.351	8.061	8.513	9.689	10.875	11.891	12.279
Poids par tête (kg)	105	105	110	110	110	115	115	115	115	115
Accroissement total de poids (tonnes)	(221)	(81)	378	699	887	979	1.114	1.251	1.367	1.412
GFAF 190 par Kg										
Bénéfices totaux (FCFA'000)	(42.000)	(15.400)	71.800	132.800	168.500	186.000	211.700	237.700	259.700	268.300
II. Coûts										
Siège de l'ORD (5%)	3.300	2.000	2.000	2.300	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
Services de l'élevage	45.600	31.600	20.800	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700
Coûts Totaux (FCFA'000)	48.900	33.600	22.800	27.000	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600
Bénéfices nets Totaux (FCFA'000)	(90.900)	(49.000)	49.000	105.800	141.900	159.400	185.100	211.100	233.100	241.700

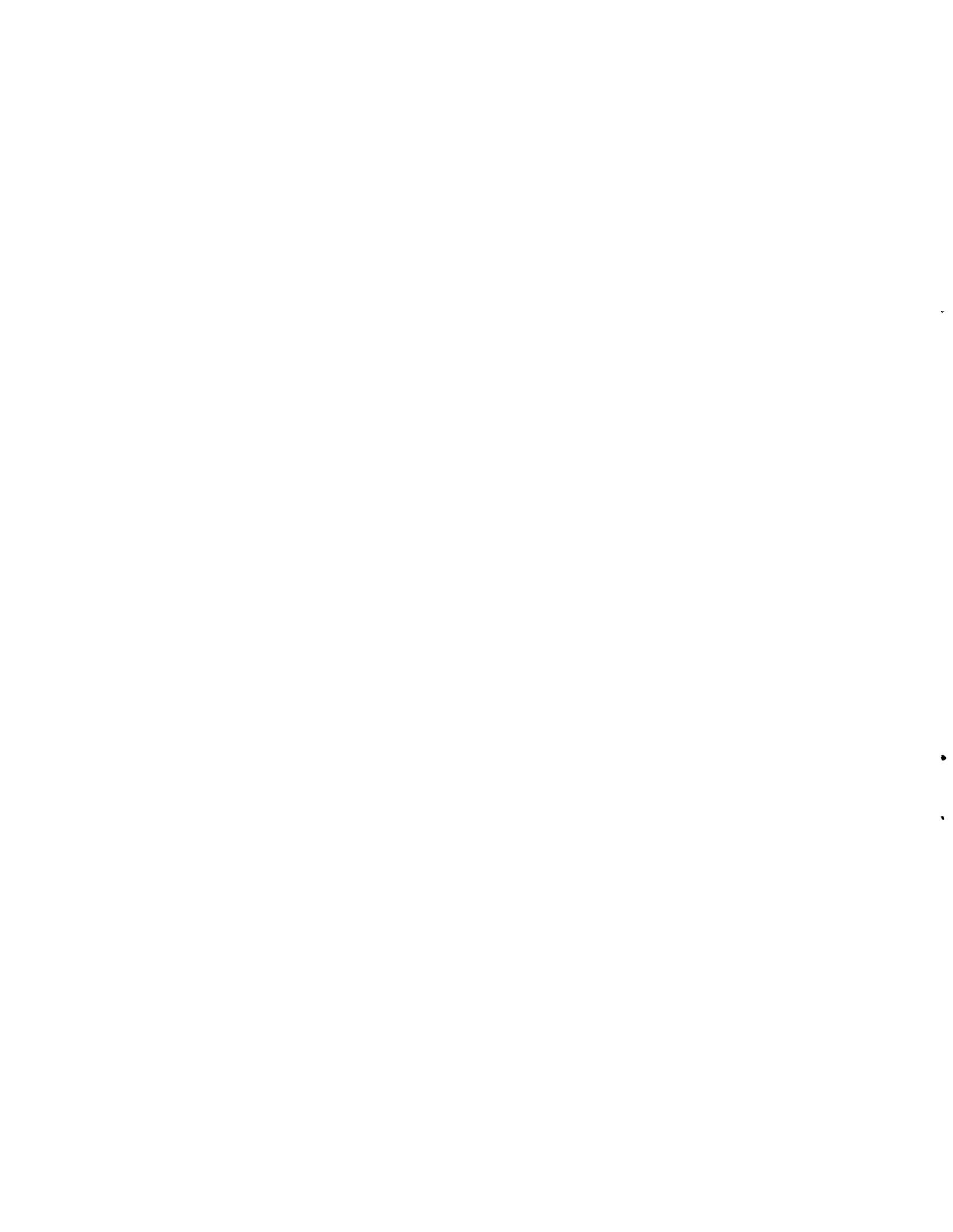
HAUTE VOLTA

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

Taux de rentabilité économique

Analyse de sensibilité

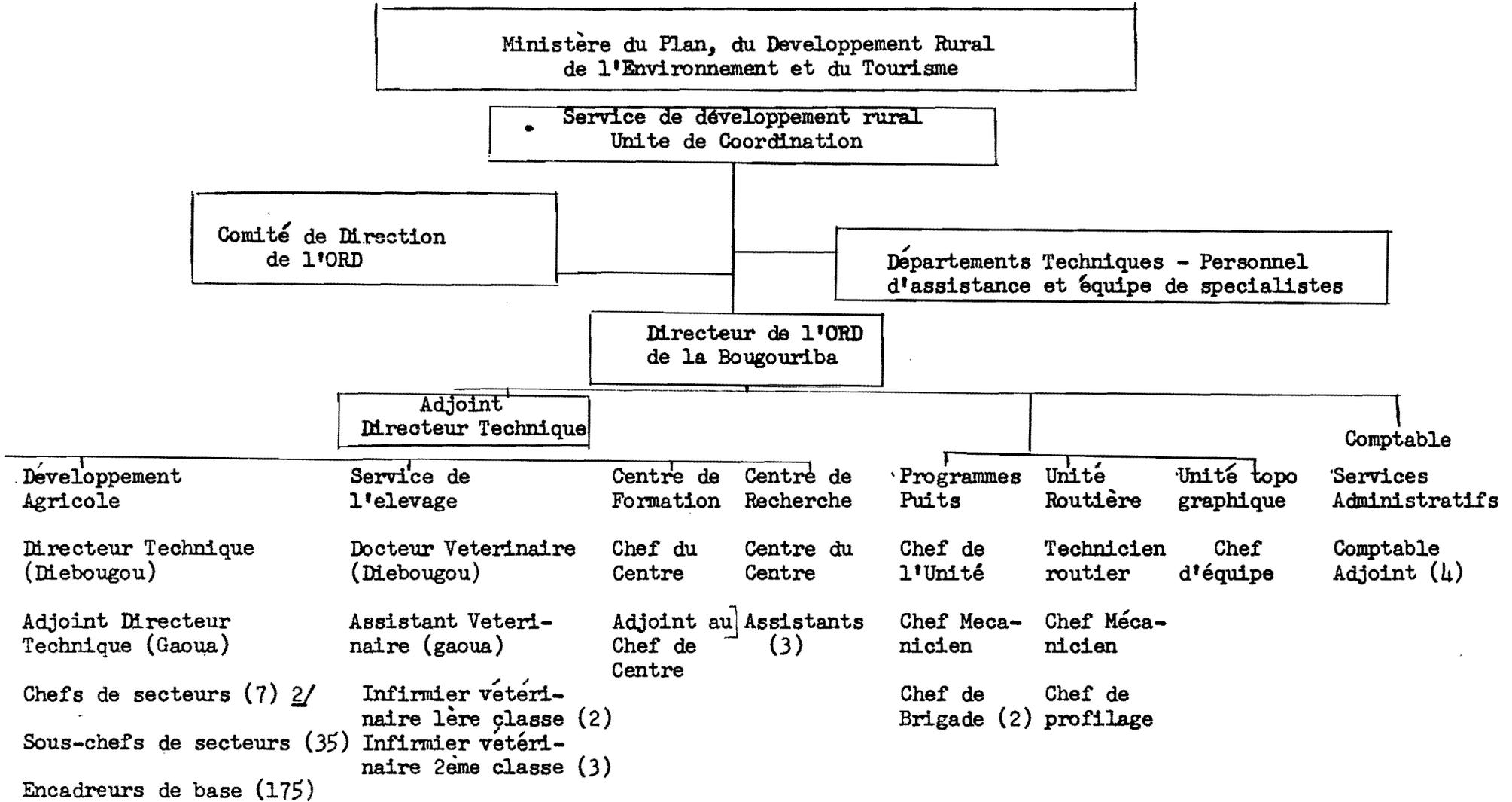
	Agriculture	Elevage	Programme d'ensemble
I. Pour une vie du projet de 10 ans			
- Taux de rentabilité économique	73,85	56,05	68,45
1) Coût constant, Bénéfices variables			
- 50%	-0	33,85	15,85
- 25%	25,75	47,15	31,45
+ 50%	plus de 100	67,65	plus de 100
+ 25%	plus de 100	62,65	plus de 100
ii) Bénéfice constant, coûts variables			
- 50%	plus de 100	75,05	plus de 100
- 25%	plus de 100	64,45	plus de 100
+ 50%	9,15	43,35	18,45
+ 25%	35,15	49,15	38,95
II. Pour une vie du projet de 20 ans			
- Taux de rentabilité économique	74,65	58,15	69,55



HAUTE VOLTA

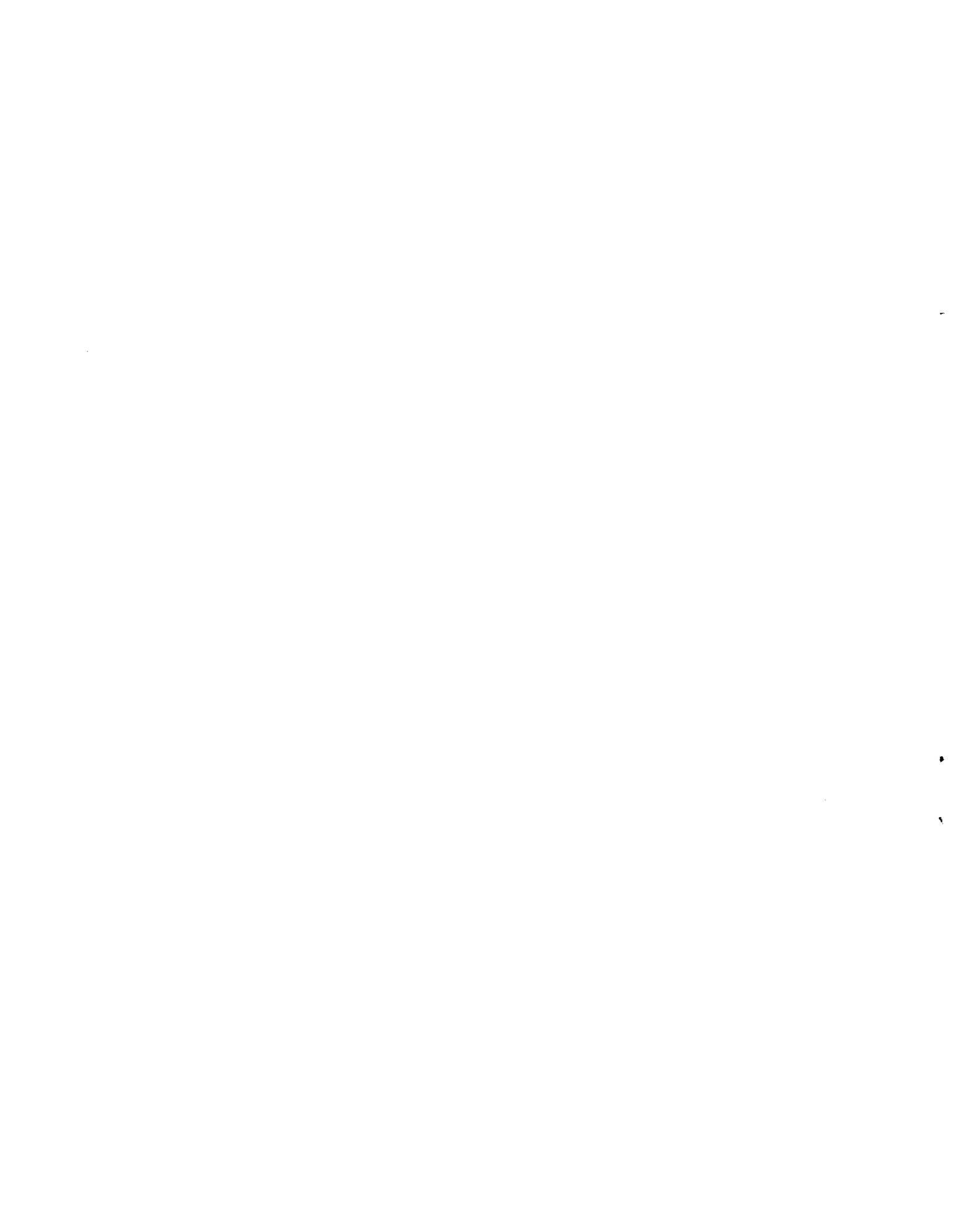
PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA

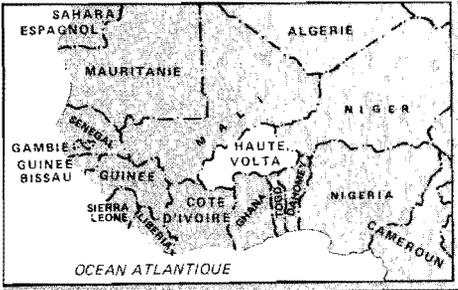
ORGANIGRAMME DU PROJET



1/ Le même que celui en poste dans le projet coton Ouest Volta.

2/ Nombre pour le projet complètement développé.

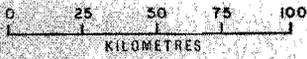




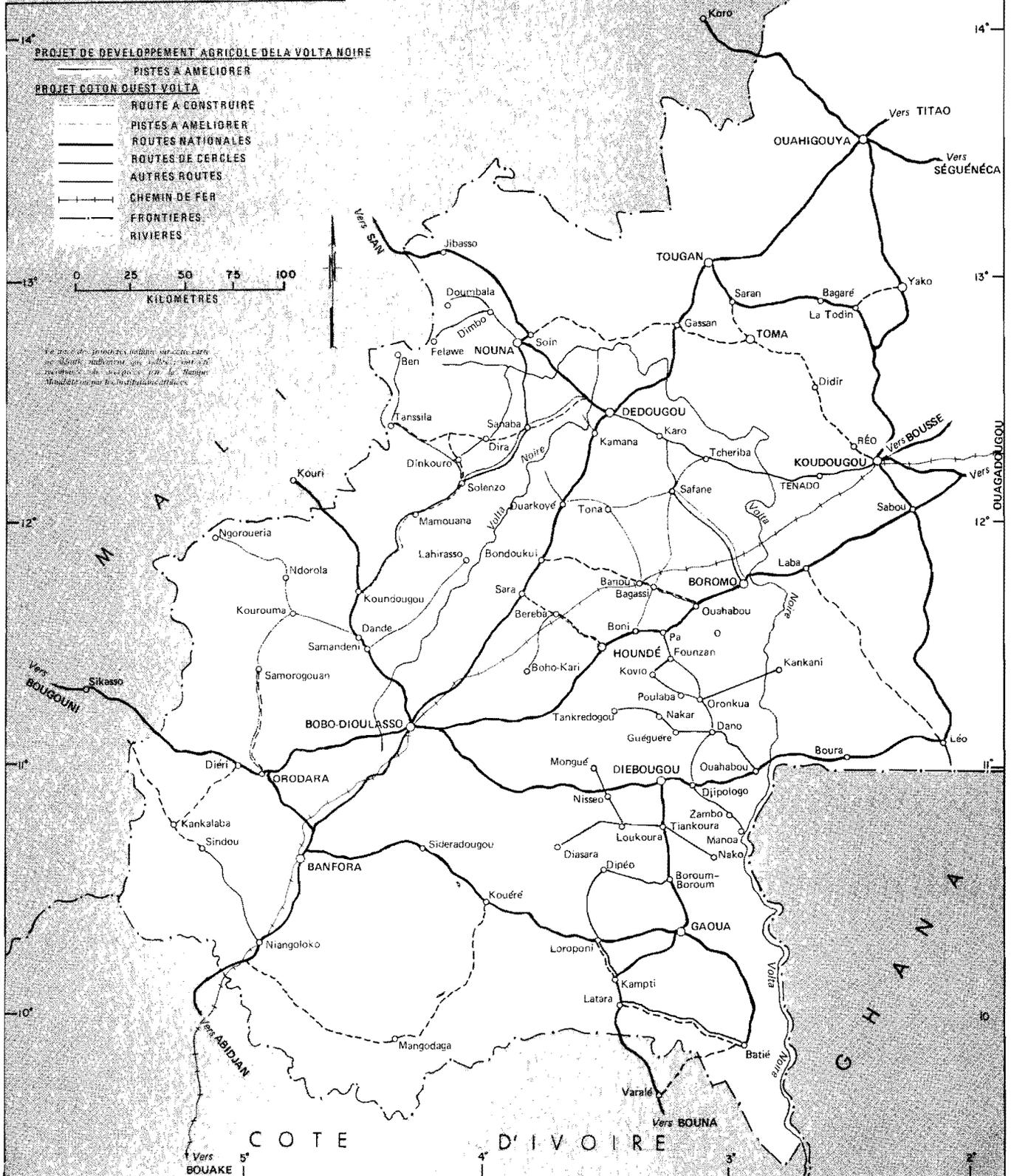
HAUTE VOLTA PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA RESEAU ROUTIER

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA VOLTA NOIRE

- PISTES A AMELIORER
- PROJET COTON OUEST VOLTA
- ROUTE A CONSTRUIRE
- PISTES A AMELIORER
- ROUTES NATIONALES
- ROUTES DE CERCLES
- AUTRES ROUTES
- CHEMIN DE FER
- FRONTIERES
- RIVIERES



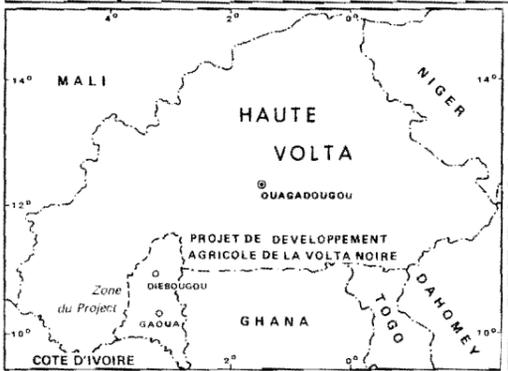
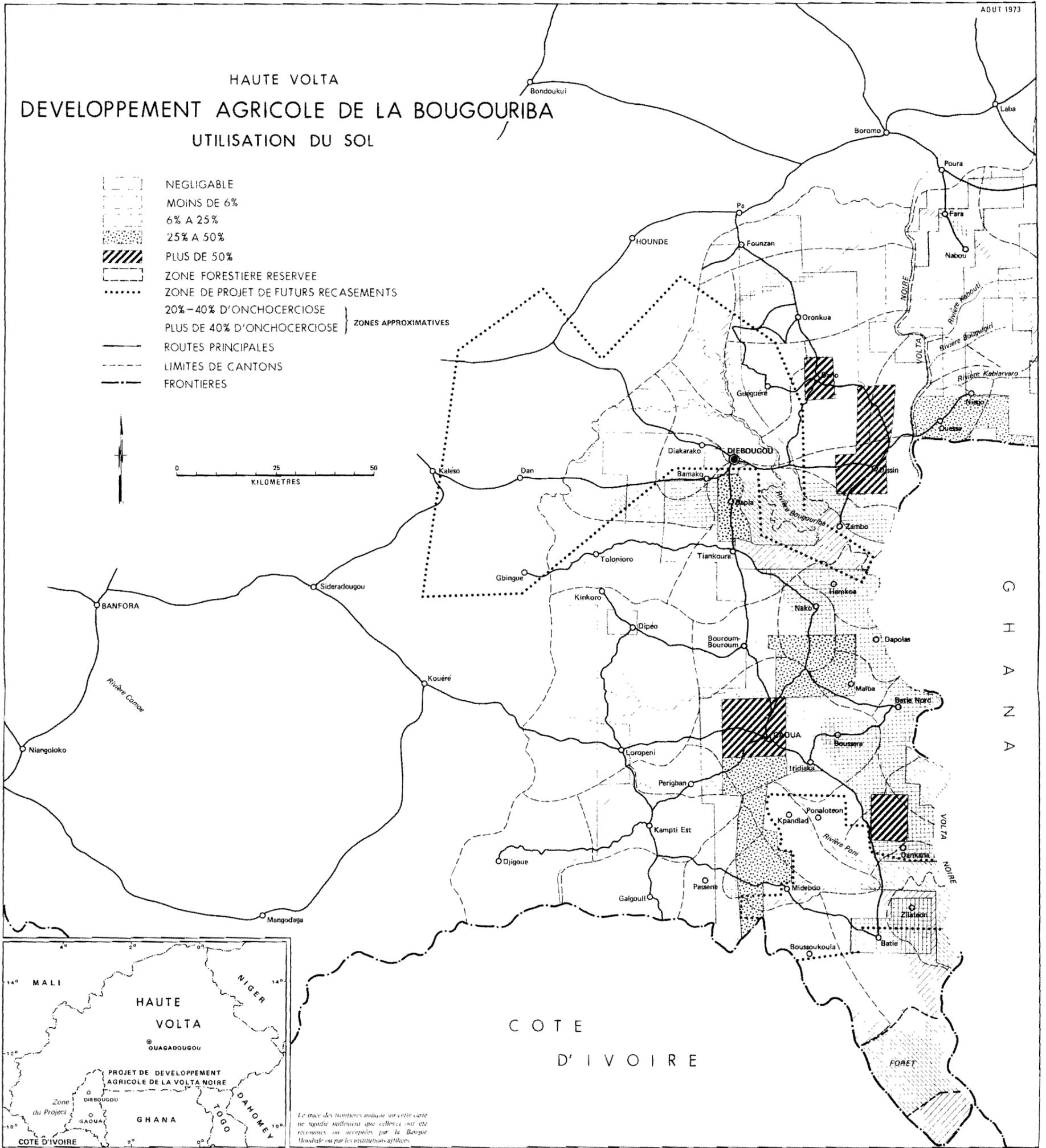
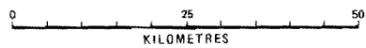
Le projet de développement agricole de la Haute Volta est financé par le Gouvernement français et le Gouvernement haute-voltais.





HAUTE VOLTA DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA BOUGOURIBA UTILISATION DU SOL

-  NEGLIGABLE
 -  MOINS DE 6%
 -  6% A 25%
 -  25% A 50%
 -  PLUS DE 50%
 -  ZONE FORESTIERE RESERVEE
 -  ZONE DE PROJET DE FUTURS RECASEMENTS
 -  20% - 40% D'ONCHOCERCIOSE
 -  PLUS DE 40% D'ONCHOCERCIOSE
 -  ROUTES PRINCIPALES
 -  LIMITES DE CANTONS
 -  FRONTIERES
- } ZONES APPROXIMATIVES



Le tracé des frontières indiqué sur cette carte ne signifie nullement que celles-ci ont été reconnues ou acceptées par la Banque Mondiale ou par les institutions affiliées.