

Document de **FILE COPY**
La Banque Mondiale

RETURN TO
REPORTS DESK
WITHIN
ONE WEEK

A N'UTILISER QU'A DES FINS OFFICIELLES

Rapport No. 1780-CM

PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DES HAUTS PLATEAUX DE L'OUEST

CAMEROUN

6 mars 1977

Département des projets régionaux
Bureau régional de l'Afrique de l'Ouest

TRADUCTION NON-OFFICIELLE A TITRE D'INFORMATION

Le présent document fait l'objet d'une diffusion restreinte, et ne peut être utilisé par ses destinataires que dans l'exercice de leurs fonctions officielles. Sa teneur ne peut être autrement divulguée sans l'autorisation de la Banque Mondiale.

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

TAUX DE CHANGE

1 dollar	=	245 francs CFA
1 franc CFA	=	0,0041 dollar
1.000 francs CFA	=	4,1 dollars
1.000.000 francs CFA	=	4.081, 63 dollars

POIDS ET MESURES

(Système métrique)

ABREVIATIONS

Caisse	- Caisse de stabilisation du prix du café
COOPMUT	- Direction des coopératives et de la mutualité (Ministère de l'agriculture)
CSP	- Cellule de suivi du projet (UCCAO)
DEP	- Direction des études et projets (Ministère de l'agriculture)
DLP	- Division de la lutte phytosanitaire (UCCAO)
DMS	- Division de la multiplication des semences (UCCAO)
DPA	- Délégation provinciale de l'agriculture (Province de l'Ouest)
FONADER	- Fonds national de développement rural
Génie rural	- Service provincial du génie rural de l'Ouest (Ministère de l'agriculture)
IRAF	- Institut de recherche agronomique et forestière
MIDEVIV	- Mission de développement des cultures vivrières (Ministère de l'agriculture)
ONAREST	- Office national de recherche scientifique et technique
UCCAO	- Union des coopératives du café Arabica de l'Ouest
UMVBF	- Unité de mise en valeur des bas fonds (UCCAO)
UEDT	- Unité d'essais et de démonstration sur le terrain (UCCAO)

Exercice financier

UCCAO : 1er janvier au 31 décembre
Etat : 1er juillet au 30 juin

CAMEROUNPROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL
DES HAUTS PLATEAUX DE L'OUESTTable des matières

	<u>Pages</u>
RESUME ET CONCLUSIONS	i - ix
I. INTRODUCTION	1
II. CADRE GENERAL	2
A. Données générales	2
B. Le secteur agricole	2
C. Les institutions	3
D. La stratégie du développement agricole	5
III. LE PROJET	6
A. Objectifs du projet et domaine géographique	6
B. Description résumée du projet	8
C. Description détaillée du projet	9
D. Organisation et gestion	15
IV. PREVISIONS DE COUTS ET MODALITES FINANCIERES	18
A. Prévisions de coûts	18
B. Plan de financement	20
C. Recouvrement des coûts	24
D. Marchés	24
E. Décaissements	25
F. Comptabilité et vérification des comptes	26
V. RENDEMENTS ET PRODUCTION; DEBOUCHES ET PRIX; INCIDENCE FINANCIERE SUR LES EXPLOITANTS, SUR LES COOPERATIVES ET SUR L'ETAT	27
A. Rendements et production	27
B. Débouchés et prix	29
C. Incidences financières du projet	30
VI. AVANTAGES ET JUSTIFICATION	32
VII. ASSURANCES, CONDITIONS ET RECOMMANDATIONS	33

ANNEXES

1. Zone du Projet

Tableau 1: Estimation de la Population dans la zone du projet

Tableau 2: Données Climatiques de Bafoussam

Diagramme No. 17863: Isohyètes dans la zone du projet

2. Organismes du Projet

A. Généralités

B. Institutions de la zone du projet

C. Exécution du projet

D. Suivi et évaluation rétrospective

Tableau 1: UCCAO - Bilan Consolidé

Tableau 2: FONADER - Ressources et Dépenses

Tableau 3: FONADER - Les Crédits financés dans la Province de l'Ouest

Appendice 1: Description des postes - Personnel Clé

Diagramme No. 18088: UCCAO - Organisation des services sur le terrain

Diagramme No. 18089: UCCAO - Organigramme proposé

3. Mise en valeur des Exploitations et des Cultures*

A. Introduction

B. Systèmes agricoles

C. Améliorations envisagées dans le cadre du projet

D. Budget des exploitations, nutrition, main-d'oeuvre

E. Principales cultures

F. Echelonnement des activités, rendements et production

G. Services sur le terrain et formation

Tableau 1 : Composition moyenne des cultures

Tableau 2 : Besoins des exploitations en facteurs de productions supplémentaires

Tableau 3 : Exploitations dans la zone du projet

Tableau 4 : Echelonnement

Tableau 5 : Projections concernant les rendements

Tableau 6.: Projections concernant la production

Tableau 7 : Budget d'exploitation - sols ferrallitiques rouges

Tableau 8 : Budget d'exploitation - sols sédimentaires noirs

Tableau 9 : Budget d'exploitation - sols bruns

Tableau 10: Budget d'exploitation - sols ferrallitiques remaniés

Diagramme No. 17921: Main-d'oeuvre requise et disponible

Diagramme No. 17886: Calendrier agricole

4. Production de semences*

A. Généralités

B. Production de semences dans le cadre du projet

Tableau 1: Production de semences

5. Expérimentation et démonstrations in situ *

- A. Programme d'expérimentation et de démonstrations in situ
- B. Programme de reboisement

Tableau 1: Sujets proposés pour les recherches sous contrat

6. Centres de Services coopératifs*

Tableau 1: Capacité de stockage supplémentaire requise

Tableau 2: Dimension et emplacement des magasins coopératifs existant

Tableau 3: Emplacement des centres de services nouvellement créés
ou rénovés

Tableau 4: Répartition des centres de services coopératifs

7. Mise en valeur des bas-fonds*

Tableau 1 : Caractéristiques techniques d'un périmètre de 30 ha
avec drainage par réaménagement des canaux

Tableau 2 : Caractéristiques techniques d'un périmètre de 30 ha
- Drainage et défense contre les crues à l'aide
de digues

Tableau 3 : Caractéristiques techniques du périmètre de 10 ha irrigué

Tableau 4 : Dépenses d'investissement

Tableau 5 : Coût des travaux réalisés dans les bas-fonds

Tableau 6 : Equipe de gestion

Tableau 7 : Assistance technique

Tableau 8 : Budget d'exploitation - 1 ha de cultures dans les
bas-fonds

Tableau 9 : Valeur de la production

Appendice 1 : Inventaire préliminaire des bas-fonds aménageables

8. Alimentation en eau des villages*

Tableau 1 : Nombre et état des installations actuelles

Tableau 2 : Estimation des besoins

Tableau 3 : Emplacement des installations proposées

Tableau 4 : Coût du système d'alimentation par captage de source

Tableau 5 : Coût du système d'alimentation par canalisations de
petite dimension

Tableau 6 : Coût du matériel

9. Marchés et Cours

A. Café

B. Cultures Vivrières

Tableau 1 : UCCAO - Production de l'Arabica par Coopérative 1969-77
(tonnes)

Tableau 2 : UCCAO - Prix à la Production, F.O.B. et Marché Mondial
1961-77

Tableau 3 : Analyses des prix de revient pour les principales
coopératives de l'UCCAO

Tableau 4 : Café Arabica - Structure des prix et prévisions
Tableau 5 : Structure du prix du café
Tableau 6 : Termes de l'Echange - café arabica et cultures vivrières
Tableau 7 : Coûts estimés des appareils de triage électroniques
Tableau 8 : Coûts et avantages de l'amélioration qualitative du café
Tableau 9 : Estimation de la production vivrière commercialisée dans la Province de l'Ouest
Tableau 10: Indices des prix alimentaires et du coût de la vie à Yaoundé
Tableau 11: Prix de Consommation des denrées alimentaires à Bafoussam
Tableau 12: Valeur des cultures vivrières
Tableau 13: Valeur économique du maïs ramenée au champs
Tableau 14: Valeur économique du riz ramenée au champs
Tableau 15: Valeur économique d'arachides à l'exportation
Appendice 1: Calculs du rabais pour défaut de qualité sur le prix des ventes
Appendice 2: Exploitation de l'usine électronique
Appendice 3: Note sur les dimensions et les caractéristiques des stations de dépulpage
Diagramme No. 17864: Caractéristiques d'un dépulpeur

10. Coûts du Projet

Tableau 1 : Résumé des coûts du projet
Tableau 2 : UCCAO - Coûts du Siège et de cellule de suivi du projet
Tableau 3 : Service de vulgarisation - coût général
Tableau 4 : Service d'Expérimentation et de Démonstration
Tableau 5 : Unité de la mise en valeur des bas-fonds
Tableau 6 : Production des semences
Tableau 7 : Service Phytosanitaire
Tableau 8 : Coût de formation
Tableau 9 : Centres de service coopératif - Coûts des travaux de génie civil, véhicules et équipement
Tableau 10: UCCAO - Services Commerciaux - Investissements industriels
Tableau 11: Coût du système hydraulique villageois
Tableau 12: Aménagement des bas-fonds
Tableau 13: Coûts de l'évaluation du projet et de la préparation des projets relais

11. Aspects financiers

A. Crédit aux petits planteurs

B. Sources et emplois de fonds

C. Comptes et vérification des comptes

Tableau 1: Echelonnement des décaissements du crédit

Tableau 2: Fonds spécial du crédit - Coût d'entrants agricoles

Tableau 3: UCCAO - Sources et emplois des fonds consolidés

Tableau 4: UCCAO - Prévisions des revenus et des dépenses

Tableau 5: Marge Brute d'Autofinancement de l'état

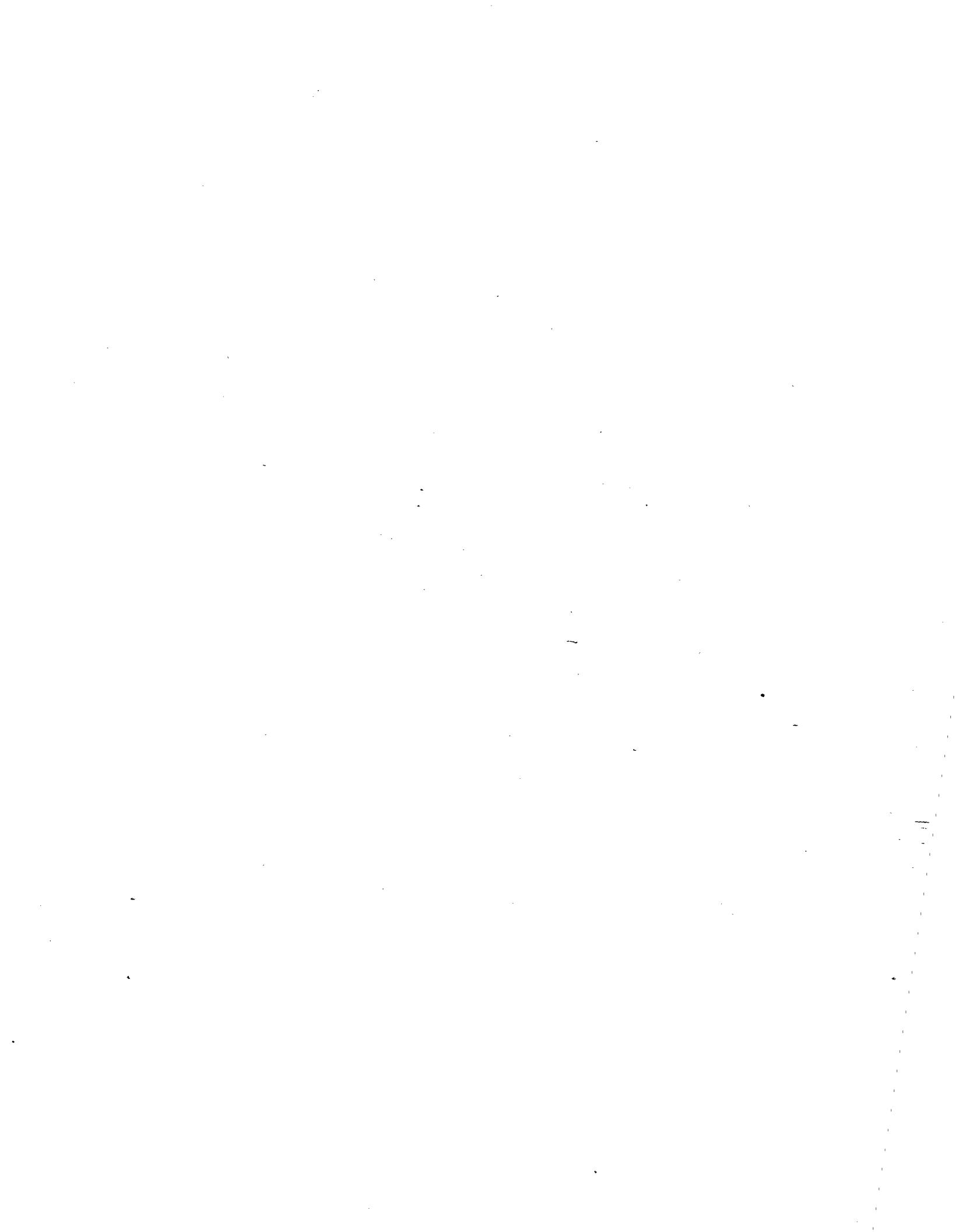
12. Taux de Rentabilité économique

Tableau 1: Valeur nette du surcroit de la production

Tableau 2: Avantages économiques nettes

Carte : 13072, 13073, 13821

* Incorporés dans le Supplément Technique



CAMEROUN

PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DES HAUTS PLATEAUX DE L'OUEST

Résumé et conclusions

Cadre général

i. Le Gouvernement camerounais a demandé le concours financier du Groupe de la Banque pour la réalisation d'un projet de développement rural qui s'insère dans un programme de développement beaucoup plus vaste intéressant la région des Hauts Plateaux de l'Ouest. Ce projet a été élaboré par la Mission résidente en Afrique de l'Ouest ainsi que par des techniciens camerounais. Le présent rapport a été établi sur la base des conclusions de la mission d'évaluation qui a séjourné au Cameroun en mai-juin 1977.

Concept et région du projet

ii. Une densité démographique élevée, des terrains montagneux et des pluies abondantes sont les caractéristiques principales des Hauts Plateaux de l'Ouest. Dix-sept pour cent de la population du Cameroun habitent dans cette région qui n'occupe que 3 % de la superficie du pays. La pression exercée par la croissance démographique sur des ressources foncières limitées de cette région a entraîné la culture intensive de près de 95 % des terres cultivables, y compris les terrains en pente. Il en résulte que la fertilité du sol a décru et l'érosion constitue une menace sérieuse pour la majorité des terres de cette région. A long terme, l'émigration spontanée d'une partie de la population et ses réinstallations dans les régions limitrophes et sous-peuplées permettront d'atténuer ce problème. En attendant, des améliorations de la productivité agricole doivent et peuvent être recherchées sur place. C'est dans ce but que le projet financera diverses interventions complémentaires (facteurs de production, techniques culturales et infrastructure) concernant le système d'exploitation dans son ensemble. En développant les institutions (ce qui comprend aussi un programme de formation) et en introduisant des procédures et techniques adéquates, le projet améliorera sensiblement la productivité agricole et de ce fait les revenus et le niveau de vie de quelque 600.000 ruraux dont le revenu par tête (70 dollars) n'atteint pas 25 % de la moyenne nationale (300 dollars).

Description du projet

iii. Le projet comprendra les éléments suivants :

- a) renforcement et équipement d'une Direction de la production au sein de l'UCCAO (Union des coopératives de café Arabica de l'Ouest) qui se chargera de la vulgarisation, de la lutte phytosanitaire, de la multiplication des semences, de la formation et enfin des essais et démonstration sur le terrain;
- b) création d'un centre de formation, susceptible d'accueillir 30 personnes en internat, pour y former des vulgarisateurs, des administrateurs et adhérents de coopérative et enfin des cadres de vulgarisation;
- c) rénovation de 25 centres de services ruraux et construction de dix autres centres pour améliorer les installations locales de stockage (facteurs de production, café et cultures vivrières);
- d) établissement d'un Fonds autonome de prêt (géré par l'UCCAO) chargé du financement des facteurs de production saisonniers, du petit outillage et du matériel agricole;
- e) construction d'environ 220 points d'eau susceptibles d'approvisionner 18.000 familles en eau dans des conditions à la fois plus pratiques et plus salubres. Chaque point d'eau disposera également d'installations rudimentaires qui faciliteront la tâche des petits exploitants en matière de lavage et de fermentation du café;
- f) construction d'ouvrages rudimentaires de drainage et de protection contre les crues qui permettront à quelque 1.300 familles de cultiver environ 400 ha de bas-fonds actuellement inexploités;
- g) doublement de la capacité de l'UCCAO en matière de calibrage mécanique des grains de café, qui passera ainsi de 7.000 tonnes à 14.000 tonnes par an. Installation de machines permettant d'améliorer la qualité du café;
- h) création d'une cellule de suivi du projet qui enregistrera l'évolution d'un nombre restreint d'indicateurs, permettant ainsi d'améliorer l'exécution du projet et de suivre l'incidence des mesures prises dans le cadre de celui-ci; et enfin
- i) renforcement de la Direction des études et projets (DEP) du Ministère de l'agriculture qui procédera à l'évaluation rétrospective du projet proposé ainsi que d'autres projets. La DEP engagera des ingénieurs-conseils à raison de 34 hommes-mois, afin d'étudier la factibilité et la teneur d'un projet relais éventuel.

Exécution du projet

iv. Le projet sera administré par l'UCCAO qui a fait ses preuves en matière d'organisation de coopératives, de commercialisation et de gestion financière. Elle sera directement chargée des services agricoles sur le terrain et à cet effet, elle créera une nouvelle Direction de la production. Quant à l'exécution des autres éléments du projet, à savoir : aménagement des bas-fonds, construction d'un système d'adduction d'eau dans les villages, et recherche agronomique, elle sera confiée aux services administratifs auxquels incombent actuellement chacun de ces domaines. Les principaux postes, comprenant le chef de la Direction de la production, le contrôleur de gestion (qui supervisera tous les marchés), le chef de la Division de la formation seront pourvus à la suite d'un recrutement au niveau international (car il est improbable que l'on puisse trouver sur place des candidats qualifiés). Chaque candidat aura l'expérience et les qualifications requises par l'IDA.

v. Services agricoles sur le terrain. La Direction de la production de l'UCCAO sera constituée par quatre divisions chargées respectivement de la vulgarisation, de la lutte phytosanitaire, de la multiplication des semences et de la formation. La vulgarisation sera organisée conformément au système dit "de formation et de visites" qui met l'accent sur : a) un service unifié à hiérarchie simple; b) un programme systématique de visites à faire auprès des agriculteurs et de courtes séances de formation destinées aux vulgarisateurs et portant sur les recommandations qui peuvent être appliquées immédiatement après; c) concentration des efforts sur les principaux exploitants; et d) liens étroits avec la livraison des facteurs de production et le crédit. Le service de vulgarisation se répartira en cinq secteurs géographiques et sera dirigé par des chefs de secteur qui seront basés auprès des centres de services coopératifs. Des unités spéciales se chargeront d'une part d'un programme de démonstrations et d'essais sur le terrain et d'autre part de l'encadrement des agriculteurs exploitant les bas-fonds.

vi. Lutte phytosanitaire. La Division de lutte phytosanitaire se chargera d'effectuer les pulvérisations contre l'antestia, l'un des principaux parasites du café. Elle contrôlera aussi les pulvérisations effectuées par les planteurs pour lutter contre l'anthracnose, autre maladie du café. La division sera créée à partir d'un service gouvernemental déjà existant.

vii. Multiplication des semences. Une exploitation mécanisée sera créée dans le cadre du projet et se chargera de la production de variétés améliorées de semences à haut rendement pour le maïs, la pomme de terre et l'arachide. Cette exploitation utilisera des semences-mères produites par la station de recherche voisine ou bien des semences d'importation.

viii. Formation. Le projet prévoit de créer un Centre de formation qui se chargera de recruter et de former les vulgarisateurs ainsi que le personnel des coopératives chargé du contrôle des crédits et des facteurs de production.

Une unité spéciale, située à l'intérieur du centre, sera dotée de l'équipement nécessaire à la production de matériel audio-visuel et notamment d'un camion de projection cinématographique destiné à l'éducation des agriculteurs.

ix. Répartition des crédits et des facteurs de production. L'UCCAO se chargera des approvisionnements en engrais, en produits chimiques destinés à la lutte phytosanitaire, et en pulvérisateurs. Les exploitants pourront obtenir les crédits nécessaires à l'achat de facteurs de production et d'équipement par le truchement des coopératives départementales. La répartition des crédits en nature incombera aux chefs des centres de services coopératifs que l'on construira dans le cadre du projet et qui seront contrôlés par les coopératives départementales.

x. Adduction d'eau dans les villages et aménagement des bas-fonds. Deux unités seront créées au sein du Service provincial du génie rural. La première se chargera de la construction des points d'eau. La deuxième, des travaux d'aménagement des bas-fonds. Un accord, quant à l'exécution du projet, passé entre l'UCCAO et la Direction du génie rural au sein du Ministère de l'agriculture régira les relations entre l'UCCAO et ces deux unités et spécifiera la nature des travaux à réaliser ainsi que les coûts qui en découleront.

Estimation des coûts et modalités financières

xi. Les coûts totaux du projet s'élèvent à 25 millions de dollars, y compris les taxes sur les ventes et les contributions indirectes qui représenteront environ 2,2 millions de dollars. Les éléments importés expressément pour le projet seront exemptés des droits de douane qui, par conséquent, ne figurent pas dans les prévisions de coût du projet. Les coûts en devises, selon les estimations, atteindront 13 millions de dollars, ce qui correspond à environ 52 % du coût total du projet. Les provisions pour hausse des prix après décembre 1977, période de base, s'élèvent à environ 3,5 millions de dollars, soit 16 % des coûts de base estimatifs augmentés des provisions pour dépassement des quantités.

xii. L'IDA consentira un crédit de 13 millions de dollars. Ce crédit financera 57 % du coût du projet net d'impôts et couvrira la totalité des dépenses en devises. Ce crédit, ainsi qu'une partie de la contribution de l'Etat (de l'ordre de 1,9 million de dollars), financeront les frais des services ruraux généralement assurés par des agences dépendant de l'Etat. Sur ce total de 14,9 millions de dollars, un montant de 0,8 million de dollars servira à financer l'Unité de planification du Ministère de l'agriculture et couvrira les frais occasionnés par la création et les opérations initiales de la Cellule d'évaluation du projet, ainsi que par les études réalisées par des ingénieurs-conseils et requises pour la préparation d'un projet d'aménagement ultérieur des Hauts Plateaux de l'Ouest. Dans le cadre du projet, l'UCCAO se chargera des services ruraux dans la zone du projet et à cet effet

elle recevra le solde du crédit ainsi que la contribution de l'Etat (14,1 millions de dollars) pour financer : a) la Direction de la production au sein de l'UCCAO comprenant quatre divisions chargées respectivement de la vulgarisation, de la formation, de la lutte phytosanitaire et de la production de semences (10,3 millions de dollars); b) le personnel supplémentaire requis au siège pour l'exécution du projet et le suivi du projet (1,8 million de dollars); c) la construction de systèmes d'adduction d'eau dans les villages (1,3 million de dollars); et d) les travaux d'aménagement des bas-fonds (0,7 million de dollars). Le reliquat des coûts du projet s'élevant à 10,1 millions de dollars sera financé par : l'Etat (2,5 millions de dollars); les agriculteurs (0,2 million de dollars); l'UCCAO (7,4 millions de dollars). Les fonds provenant ainsi de sources locales financeront : i) le Fonds autonome de prêt (4,1 millions de dollars) et ii) les Centres de services coopératifs, les machines et l'équipement industriels (6 millions de dollars). Le financement assuré par l'UCCAO proviendra de ses propres réserves qui sont avant tout prévues pour la stabilisation des prix mais qui peuvent être utilisées pour des investissements dans le secteur rural, sur approbation du Ministère de l'agriculture et du Ministère de l'économie et du Plan.

xiii. L'UCCAO utilisera le financement de l'Etat (acheminé par le FONADER) ajouté à ses propres réserves pour créer un Fonds autonome de prêt. La proportion entre le financement de l'Etat et celui de l'UCCAO sera de l'ordre de 65:35. Le Fonds effectuera des prêts aux membres de coopératives, à un taux d'intérêt de 9 % par an dont le FONADER touchera environ 4 %. En outre, un supplément de 2 % est requis par la loi afin de financer un Fonds national de garantie. Le Fonds autonome touchera ainsi la différence entre les intérêts à 9 % et les redevances dues au FONADER plus les prélèvements au titre du Fonds de garantie (6 % en tout). Sur les montants provenant des ressources de l'UCCAO, le Fonds autonome se réservera la marge comprise entre les intérêts à 9 % et les prélèvements pour le Fonds de garantie de 2 %. De tels gains serviront à couvrir les frais d'administration des crédits et à financer l'octroi de crédits supplémentaires aux petits exploitants.

Recouvrement des coûts

xiv. Les exploitants bénéficiant directement de l'aménagement des bas-fonds devront acquitter une redevance annuelle de 56 dollars par ha (soit 17 dollars par famille d'agriculteurs) pendant une durée de dix ans. Cette redevance permettra de recouvrer la totalité des frais d'aménagement plus un intérêt à un taux nominal de 5 % par an en dix ans. En outre, pour l'entretien des bas-fonds aménagés, les participants devront choisir entre offrir leurs services pendant cinq jours ouvrables et acquitter chaque année une redevance d'entretien de 6,50 dollars par ha.

Passation des marchés

xv. Exception faite des marchés d'un montant inférieur à 100.000 dollars, les marchés de fournitures et de services financés au titre du crédit de l'IDA seront passés par appels d'offres internationaux; le financement de l'IDA portant sur ce type de fournitures et services devrait atteindre 3,2 millions de dollars. Les marchés compris entre 20.000 et 100.000 dollars seront passés après appel à la concurrence locale, selon des procédures jugées acceptables par l'IDA. Quant aux marchés inférieurs à 20.000 dollars, on pourra, pour autant qu'ils n'excéderont pas un million de dollars au total, les passer de gré à gré après obtention de plusieurs devis. Les travaux d'adduction d'eau dans les villages et d'aménagement des bas-fonds, pour lesquels on prévoit un financement de l'IDA atteignant 1,6 million de dollars, seront effectués en régie. D'habitude, en effet, ce type de travaux, dont le coût unitaire est faible, dont l'implantation est très dispersée et dont l'exécution s'échelonne sur plusieurs années, n'intéresse pas les entreprises étrangères. De plus, il n'existe actuellement au Cameroun aucune entreprise privée qui ait l'expérience de ces travaux. Le crédit de l'IDA viendra également financer l'augmentation des frais de personnel et autres frais connexes de fonctionnement, à concurrence de 5,1 millions de dollars.

Décaissements

xvi. Les décaissements de l'IDA serviront à financer les éléments suivants :

- a) 100 % des salaires du personnel expatrié et des frais connexes (2,1 millions de dollars);
- b) 85 % des frais de fonctionnement, y compris la formation du personnel et les salaires du personnel recruté sur place pour la Direction de la production de l'UCCAO et du personnel supplémentaire du siège (3,6 millions de dollars);
- c) 90 % des coûts des travaux de génie civil et de construction des logements du personnel de la Direction de la production de l'UCCAO, du Centre de formation, du Centre de multiplication des semences et du système d'adduction d'eau dans les villages, et de l'aménagement des bas-fonds (3,4 millions de dollars);
- d) 90 % (ou 100 % des coûts c.a.f. en cas d'importation) du coût des véhicules et du matériel de la Direction de la production, y compris les véhicules et le matériel requis pour la construction d'un système d'adduction d'eau dans les villages et les travaux d'aménagement des bas-fonds (2 millions de dollars); et

- e) 90 % des coûts de fonctionnement de la Cellule d'évaluation rétrospective qui devra être créée au sein de la DEP, y compris les services des consultants pour la préparation d'une étude de factibilité (0,6 million de dollars).

Le montant non affecté sera de 1,3 million de dollars.

xvii. Les décaissements au titre des catégories a), b) et c) mentionnées ci-dessus, seront effectués au vu d'états certifiés de dépenses; les pièces justificatives seront gardées par l'emprunteur et mises à la disposition des missions de supervision du projet pour examen éventuel. Tous les autres décaissements se feront sur présentation de pièces justificatives.

Avantages financiers

xviii. Les exploitants. Les familles d'agriculteurs qui participent à ce projet bénéficieront de possibilités d'emploi beaucoup plus vastes grâce à une culture plus intensive des quelques terres dont elles disposent. Grâce au projet, la demande de main-d'oeuvre se situera environ à un niveau de 25 % supérieur à ce qu'il aurait été autrement. Les revenus monétaires connaîtront une augmentation de l'ordre de 54 %, qui les portera de 395 à 702 dollars par famille d'exploitants (57-98 dollars par tête) selon la qualité du sol. Cette augmentation de revenus (sur une base brute) de 54 % en trois ans est supérieure à la croissance prévue du revenu national par habitant pour n'importe quelle période de trois ans. Le programme d'aménagement des bas-fonds permettra à quelque 1.300 chefs de famille, qui autrement n'auraient disposé que de peu de terres cultivables ou même d'aucune, de toucher des revenus monétaires équivalant à 3,10 dollars par jour ouvré, somme bien supérieure au salaire minimum légal dans la zone du projet. Les familles d'agriculteurs jouiront d'avantages, importants mais impossibles à chiffrer, du fait des actions de lutte contre l'érosion et d'enrichissement des sols, promues dans le cadre du projet et de l'amélioration de leur approvisionnement en eau.

xix. Le rôle de l'UCCAO dans le cadre du projet consistera avant tout à servir d'agent du gouvernement en matière de gestion et de contrôle financier des services ruraux qui sont actuellement placés sous l'égide d'organismes publics (par. xii). En outre, le projet fournira à l'UCCAO le cadre qui lui permettra de planifier les investissements destinés à soutenir ses activités commerciales. Ces investissements - construction de centres de services, de logements pour les cadres, de bureaux, d'entrepôts, développement des capacités de traitement du café et augmentations normales des capitaux de roulement - sont estimés à environ 35 millions de dollars entre la première année d'exécution du projet et la dixième année. Les activités commerciales normales de l'UCCAO devraient lui procurer des ressources suffisantes pour

couvrir ces dépenses. L'utilisation des réserves à des fins d'investissement est contrôlée par les Ministères de l'agriculture et de l'économie et du Plan qui ont tous deux approuvé le programme d'investissement de l'UCCAO tel qu'il est incorporé au projet.

xx. L'Etat. En dehors de sa contribution destinée au financement des crédits aux petits exploitants (par. xxi), l'Etat transférera le crédit de l'IDA à l'UCCAO à titre de subvention et en outre accordera 1,9 million de dollars qui seront destinés à financer les services ruraux au cours de la période d'investissement. Au-delà de cette période, d'autres fonds seront nécessaires pour permettre aux services ruraux de maintenir leurs activités au niveau atteint lors de la quatrième année d'exécution du projet. Les dépenses globales de l'Etat, de la première année à la dixième année sont estimées à environ 35,6 millions de dollars, à l'exclusion du service de la dette pendant la même période et se chiffrent à 800.000 dollars. Ces dépenses seront inférieures aux recettes de l'Etat, composées des montants du crédit de l'IDA (13 millions de dollars), des taxes à l'exportation, des redevances prélevées sur le supplément de production par le Fonds de stabilisation (22,7 millions de dollars) et enfin des impôts indirects sur les dépenses supplémentaires des familles agricoles grâce à l'augmentation de leurs revenus (de l'ordre de 4,2 millions de dollars).

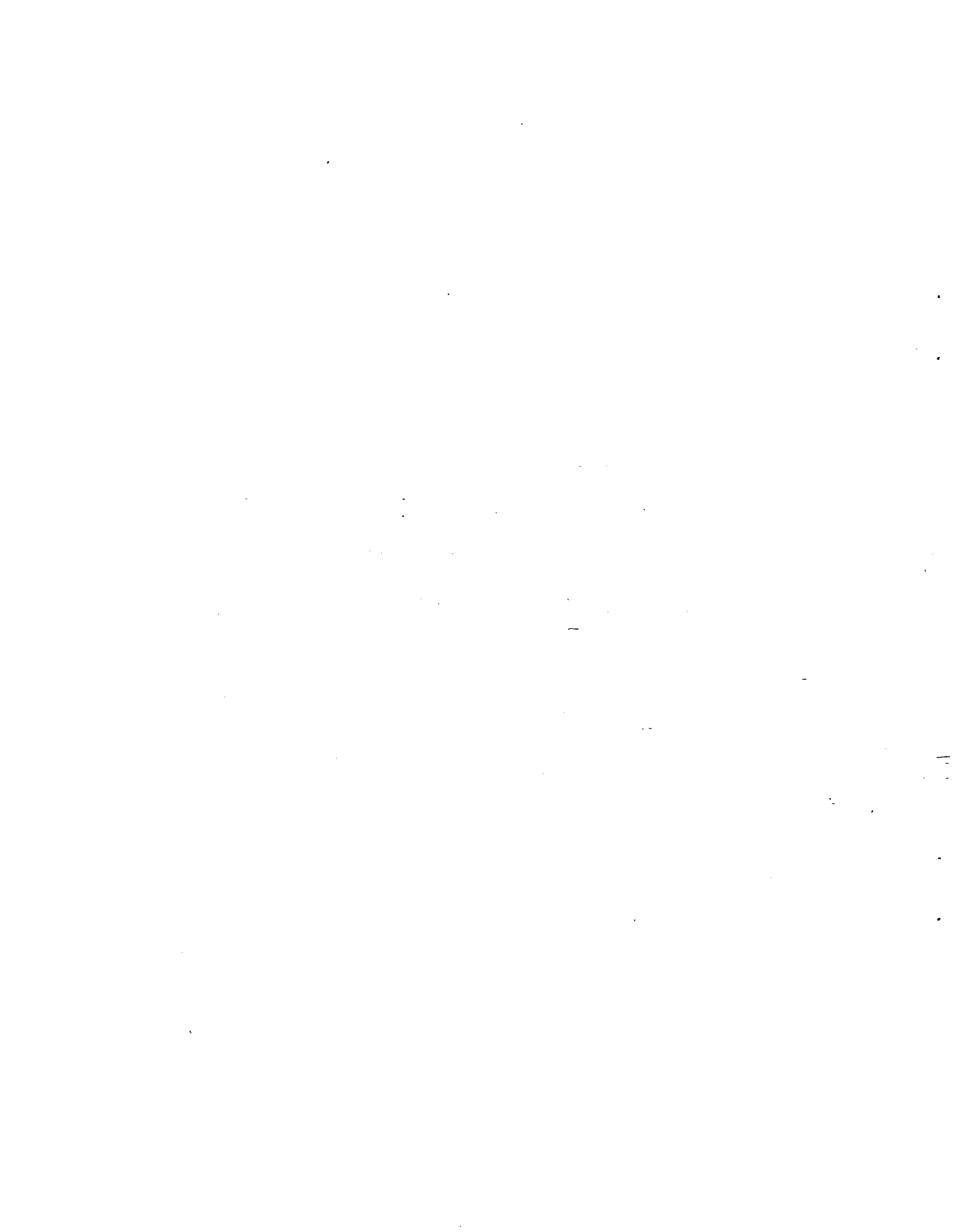
Avantages économiques et risques

xxi. Le projet portera sur l'ensemble du système d'exploitation agricole. Dans cette optique, les fonds investis dans le projet serviront à accroître la production et le rendement des différentes cultures dont l'importance relative pourra changer du fait des changements de prix. Cependant, la valeur totale de la production supplémentaire n'en devrait pas être affectée. Le projet devrait avoir un autre avantage, en permettant de mettre un terme au déclin de la production du café Arabica qui est la principale culture de rapport de cette région. Lors de la neuvième année d'exécution du projet la production de café dépassera de 3.000 tonnes le niveau de production maximum atteint en 1973. L'avantage économique direct du projet sera une augmentation de la production des cultures vivrières et du café. En régime de croisière, la valeur économique nette de l'accroissement de la production est estimée à 9 millions de dollars par an et la contribution nette du projet aux ressources en devises (augmentation des exportations - café - et remplacement des importations - riz et maïs -) sera d'environ 3 millions de dollars par an. Le taux de rentabilité économique du projet sur une période de quinze ans est estimé à 20 %. Ceci inclut les coûts et les avantages des routes rurales qui seront améliorées dans le cadre du projet routier complémentaire.

xxii. Le risque majeur de ne pas obtenir ces résultats proviendrait d'une baisse des prix du café à l'exportation et/ou d'un retard dans l'établissement d'un système efficace de vulgarisation et de livraison des intrants agricoles aux agriculteurs. Des analyses de sensibilité tenant compte de ces contingences ont été effectuées; si les cours du café étaient inférieurs de 20 % au niveau escompté et si les agriculteurs ne bénéficient des améliorations financées par le projet qu'un an plus tard que prévu, le taux de rentabilité serait encore de 15 % et donc satisfaisant.

Recommandations

xxiii. Compte tenu des assurances données et des conditions fixées sur les points figurant au Chapitre VII, le projet justifie l'octroi d'un crédit de l'IDA de 13 millions de dollars.



I. INTRODUCTION

1.01 Le Gouvernement de la République Unie du Cameroun a demandé au Groupe de la Banque de l'aider à financer un projet de développement rural dans la Province de l'Ouest. Le projet envisagé s'inscrit dans le cadre d'un programme de développement des Hauts Plateaux de l'Ouest qui comprennent les Provinces de l'Ouest et du Nord-Ouest. Une mission chargée par la Banque d'étudier le secteur agricole avait identifié en 1974 un projet de développement rural axé sur les cultures vivrières. Etant donné l'importance du café dans la région, les pouvoirs publics auraient préféré un projet orienté vers la production du café et ont chargé des consultants d'effectuer une étude de factibilité en ce sens. La Banque a estimé que cette étude, achevée en 1975, ne justifiait pas son intervention, par suite de l'importance excessive accordée au café. Par la suite, la mission résidente en Afrique de l'Ouest et des techniciens camerounais ont préparé, à la fin de 1976, un projet de développement rural équilibré qui a été évalué en mai-juin 1977 par une mission composée de MM. A. Osei, J. Gamba et O. Honisch (Banque) et K. Egger, C. Redfern et G. Sivilia (consultants).

1.02 Le Groupe de la Banque a déjà financé douze opérations dans le secteur agricole du Cameroun, dont trois projets qui ont été achevés de manière satisfaisante, à savoir : i) le premier projet d'hévéas et de palmiers à huile de la CAMDEV (Prêt 490-CM, 7 millions de dollars, Crédit 100-CM, 11 millions de dollars en 1967); ii) le premier projet de palmiers à huile de la SOCAPALM (Prêts 593-CM, 7,9 millions de dollars en 1969 et 886-CM, 1,7 million de dollars en 1973); et iii) le premier projet rizicole SEMRY (Crédit 302-CM, 3,7 millions de dollars en 1972). Quatre projets financés par le Groupe de la Banque sont en cours d'exécution et progressent tous de manière satisfaisante, ce sont : a) un projet d'élevage (Prêt 938-CM, 11,6 millions de dollars en 1974); b) un projet cacao (Prêt 1039-CM, 6,5 millions de dollars en 1975); c) le projet d'hévéaculture de la Niété (Crédit 574-CM, 16 millions de dollars en 1975); et d) le projet de développement rural de la plaine des M'Bos (Crédit 672-CM, 2 millions de dollars en 1977). Les cinq autres opérations intéressent des prêts ou des crédits approuvés récemment, à savoir : a) un projet d'assistance technique (Crédit 673-CM, 4,5 millions de dollars); b) un deuxième projet SOCAPALM (Prêt de la Banque et Prêt au titre du Troisième guichet 1391/2 CM, 25 millions de dollars, tous les deux entrés en vigueur récemment); et c) le projet du Fonds spécial d'action rurale (Crédit 723-CM, 7 millions de dollars). Deux prêts approuvés récemment permettront de poursuivre des opérations qui avaient déjà fait l'objet d'un financement du Groupe de la Banque, à savoir, le projet rizicole SEMRY et le programme de plantations de la CAMDEV, et un crédit de l'IDA, approuvé lui aussi récemment, financera un projet de développement rural dans la partie est du pays (ZAPI - Est).

II. CADRE GENERAL

A. Données générales

2.01 La population du Cameroun est estimée à 7,6 millions d'habitants (fin du 1er semestre 1976) et son taux d'accroissement est d'environ 2,3 % par an. La densité démographique moyenne (16 habitants au km² pour une superficie totale de 475,400 km²) cache d'importants contrastes. De vastes zones sous-peuplées séparent des régions à la population dense, telles que les Hauts Plateaux de l'Ouest, les savanes des plaines du Nord et l'axe Yaoundé-Douala. La végétation naturelle passe des forêts tropicales exubérantes et ombrophiles du Sud aux savanes des plaines sahéliennes dans le Nord, ce qui permet de pratiquer une gamme étendue de cultures.

2.02 Le revenu moyen par habitant est d'environ 300 dollars, le niveau de pauvreté absolu étant estimé à environ 75 dollars par habitant. Au début des années 70, la croissance du PIB réel a été lente (environ 3 % par an). Etant donné une certaine révalorisation des termes de l'échange des produits de base et l'amélioration des conditions climatiques, la croissance du PIB pendant la période du Quatrième Plan (1977 - 81) devrait être en moyenne de 6 % par an, à la condition toutefois, que le Cameroun réussisse à maintenir les investissements publics à un niveau aussi élevé que pendant la période 1972-76.

B. Le secteur agricole

2.03 L'agriculture est le principal secteur de l'économie camerounaise : elle emploie 75 % de la population et assure 35 % du PIB et plus de 70 % de la valeur des exportations. Plus de 90 % de la production agricole proviennent du secteur traditionnel, c'est dire l'importance du rôle joué par les petits exploitants dans la production des cultures d'exportation traditionnelles (cacao, café, coton et arachides). En outre, ce sont les petits cultivateurs, au nombre de 1 million, qui produisent, à l'aide seulement d'outils, dans la plupart des cas, rudimentaires et de la main-d'oeuvre familiale, la quasi-totalité des denrées vivrières des exploitations dont la superficie est de l'ordre de 2 ha en moyenne. Il existe aussi un sous-secteur de plantations industrielles, comprenant trois plantations d'Etat et trois plantations privées, qui produisent de l'huile de palme (destinée principalement à la consommation locale) et du caoutchouc (pour l'exportation). Le pays dispose également de vastes ressources forestières qui sont actuellement sous-exploitées, du fait surtout de l'insuffisance de l'infrastructure des transports. L'élevage est une activité économique importante dans le Nord, où se trouve près de 40 % du cheptel national (estimé à 3 millions de têtes). Le Cameroun a également de bonnes possibilités pour l'exploitation des ressources halieutiques tant en mer que dans les eaux intérieures.

2.04 Stimulée par la progression rapide de la demande dans les zones urbaines, la production des cultures vivrières a augmenté beaucoup plus vite que celle des cultures d'exportation. Pendant dix ans, l'évolution des prix est restée défavorable aux cultures d'exportation traditionnelles et favorable aux cultures vivrières. Soucieux d'encourager les cultures d'exportation, les pouvoirs publics ont récemment adopté une série de mesures en leur faveur (majoration des prix à la production notamment, et subventionnement des facteurs de production agricoles, (voir par. 2.15).

2.05 Les revenus agricoles et les services mis à la disposition des agriculteurs varient d'une région à l'autre. Les revenus agricoles sont les plus élevés dans la savane centrale et dans les bas-fonds de la région de l'Ouest et du littoral (150 dollars par habitant); ils sont les plus faibles dans les plaines du Nord et les Hauts Plateaux de l'Ouest (70 dollars par habitant), régions à forte densité démographique. Les services au secteur rural, notamment ceux de vulgarisation et de crédit, sont moins développés dans les régions les plus pauvres.

C. Les institutions

2.06 La définition des politiques de développement et la planification relève du Ministère de l'économie et du Plan, qui confie normalement la conception et la supervision des programmes intéressant le secteur rural aux Ministères de l'agriculture et de l'élevage. Ce sont le plus souvent des sociétés d'Etat qui sont chargées d'exécuter les projets, par exemple la SOCAPALM (plantations industrielles et villageoises de palmiers à huile), la CAMDEV (plantations industrielles de palmiers à huile et d'hévéas), HEVECAM (plantations industrielles d'hévéas), la SODECAO (petites plantations de cacaoyers) et la SODEPA (élevage). Ces sociétés, bien que placées sous la tutelle d'un ministère, sont gérées suivant des méthodes commerciales. Les services extérieurs du Ministère de l'agriculture peuvent aussi être chargés de l'exécution de certaines actions de développement.

2.07 Le Ministère de l'agriculture est représenté dans chaque province par une délégation qui regroupe des représentants des principales directions centrales, à savoir, celles de l'agriculture, du génie rural, du développement communautaire, des statistiques et de la formation. La même structure se retrouve au niveau de chaque département. Les services destinés aux agriculteurs sont assurés par des techniciens et des agents de vulgarisation, organisés par district. Ces services souffrent de l'insuffisance et de la mauvaise formation du personnel ainsi que de l'absence de programmes de travail cohérents et de moyens d'exécution. Ces services seront réorganisés dans le cadre du projet (par. 3.07). Les caisses de stabilisation financent, par l'intermédiaire du Fonds national de développement rural (FONADER), certains services auxiliaires (protection phytosanitaire et multiplication des semences notamment) fournis par les services du ministère aux planteurs de

cacao et de café (par. 2.09). La Direction des coopératives et de la mutualité (COOPMUT) du Ministère de l'agriculture est chargée de promouvoir le développement des coopératives et d'appliquer la législation coopérative (enregistrement des coopératives, supervision de leurs activités, telles les élections et la comptabilité, et formation des responsables et des membres des coopératives). La COOPMUT est en particulier responsable de la vérification des comptes dont la qualité laisse actuellement à désirer (par. 4.14).

2.08 L'Union des coopératives de café Arabica de l'Ouest (UCCAO) est l'organisation centrale qui regroupe les six coopératives départementales opérant dans les zones de culture du café Arabica de la Province de l'Ouest. L'UCCAO fonctionne selon les règlements coopératifs en vigueur, que la COOPMUT est chargée de faire appliquer, et qui prévoient essentiellement des structures de gestion et des méthodes de comptabilité similaires à celles de sociétés commerciales. L'UCCAO est chargée de calibrer et d'exporter le café Arabica produit par les membres des coopératives qui lui sont affiliées; elle prend aussi les mesures voulues pour fournir aux coopératives les fonds nécessaires au règlement des livraisons des adhérents et met à la disposition de ses membres des services d'ingénierie. Elle tire l'essentiel de ses revenus de la commission de 1 % qu'elle perçoit sur les ventes de café et d'une commission de service proportionnelle à la valeur du café calibré. L'UCCAO affecte aux réserves "libres" la différence entre le prix de vente f.o.b. du café et les coûts f.o.b. (y compris le prix versé aux producteurs et les ristournes). Ces réserves sont essentiellement destinées à stabiliser les prix, mais l'UCCAO peut les investir dans le secteur rural, sous réserve de l'autorisation préalable du Ministère de l'agriculture et du Ministère de l'économie et du Plan. Au 31 décembre 1977, ces réserves "libres" seront de l'ordre de 6,9 milliards de francs CFA (28,2 millions de dollars). La direction de l'UCCAO comprend un directeur général et un directeur général adjoint qui est également directeur financier et comptable. Un Conseil d'administration, composé essentiellement des représentants élus des coopératives affiliées, définit la politique générale. L'UCCAO a été bien gérée dans le passé, comme en témoignent ses résultats d'exploitation pour les dernières années (Annexe 2, Tableau 2). L'UCCAO bénéficiera de services d'assistance technique qui lui permettront de renforcer le nouveau service de vulgarisation et les services du siège, celui de la comptabilité notamment (par. 3.18 et 3.26); elle sera donc en mesure de mener à bonne fin l'exécution du projet. La structure et les fonctions de l'UCCAO sont décrites de façon plus détaillée à l'Annexe 2 et ses perspectives financières sont examinées à l'Annexe 11.

2.09 La recherche agricole est assurée par l'Institut de recherche agronomique et forestière (IRAF), qui fait partie de l'Office national de la recherche scientifique et technique (ONAREST). Aucun ordre de priorité n'a été fixé pour cette institution dont les travaux portent sur de nombreux sujets. Le niveau de la recherche en matière de cultures vivrières a été particulièrement faible dans le passé et les projets financés par le Groupe de la Banque s'efforcent de remédier à ces insuffisances (par. 3.09).

2.10 Le Fonds national de développement rural (FONADER), créé en 1973, s'est vu confier le double rôle : a) de fournir du crédit aux agriculteurs, aux précoopératives, et aux coopératives, et b) d'évaluer, financer et superviser une grande variété de programmes de développement rural, allant de la fourniture de pesticides et d'engrais à des projets d'hydraulique villageoise et d'irrigation. Tous ses services étant regroupés au siège (Yaoundé), le FONADER s'en remet aux services départementaux des ministères intéressés pour les travaux d'évaluation et d'exécution sur le terrain. Les inconvénients que comportent l'exercice de responsabilités aussi vastes depuis une base aussi étroite sont à présent connus. Un plan de réorganisation a été préparé et soumis à l'examen des pouvoirs publics. Ce plan propose que le FONADER concentre ses activités sur les opérations de crédit agricole et il recommande de modifier en conséquence sa structure financière et son organisation, par l'ouverture notamment de bureau régionaux; de sorte que le FONADER fournisse des services bancaires complets aux agriculteurs. Une étude détaillée de son organisation, financée par le Fonds européen de développement (FED), est en cours.

2.11 La commercialisation des cultures vivrières est presque exclusivement dans les mains de négociants privés. Les pouvoirs publics ont récemment créé un organisme d'Etat, la Mission de développement des cultures vivrières (MIDEVIV), chargé d'améliorer les approvisionnements en produits vivriers et de lutter contre la hausse des prix alimentaires dans les zones urbaines. L'action de la MIDEVIV est axée sur le financement de la construction de marchés urbains et sur la gestion d'exploitations-modèles et d'une entreprise pilote de vente en gros d'une importance marginale. La commercialisation des cultures d'exportation est assurée par des négociants privés, mais elle est réglementée par les Caisses de stabilisation (une pour le cacao et une autre pour le café). Pour ces deux produits, la Caisse reçoit des exportateurs, ou leur verse, la différence entre les cours mondiaux et les coûts de production et de commercialisation (y compris le prix versé aux producteurs et les taxes d'exportation). Les pouvoirs publics envisagent de réorganiser les caisses et ont, à cet effet, créé un Office national de commercialisation des produits de base (ONCPB). Les fonctions qui seront éventuellement confiées à l'ONCPB n'affecteront pas l'UCCAO, qui, à titre exceptionnel, conserve le bénéfice réalisé sur ses exportations de café Arabica (par. 2.08).

D. La stratégie du développement agricole

2.12 Le Quatrième Plan (1976-81) prévoit de consacrer au secteur rural 17 % des investissements publics contre 12 % au cours du Plan précédent. Ces investissements seront presque également répartis entre les projets d'aménagement de plantations villageoises et de plantations industrielles de même qu'entre les cultures d'exportation et les cultures vivrières. Ce programme prévoit également une répartition assez équitable des investissements entre les diverses régions.

2.13 Le Quatrième Plan est fondé implicitement sur une double stratégie. Pour accroître ses recettes d'exportation et pour tirer parti des ressources naturelles susceptibles de se révéler productives ainsi que de l'expérience acquise par les organismes existants sur le plan technique et dans le domaine de la gestion, le Cameroun consacrera environ un quart des investissements prévus à une nouvelle expansion de l'agriculture de plantation (y compris la promotion de programmes de plantations villageoises). Le reste du programme d'investissements servira à promouvoir et à améliorer la production du secteur traditionnel par diverses interventions : opérations de développement régional intégré, programmes de colonisation des terres, promotion de certaines cultures. Dans le domaine de l'élevage, les investissements seront répartis de la même manière entre des programmes de ranches modernes et des activités destinées à améliorer l'élevage traditionnel.

2.14 Etant donné les objectifs qu'il s'est assignés : diversification de la production et amélioration de l'équilibre régional et structurel, le Cameroun aura du mal à exécuter efficacement les programmes de développement destinés au secteur traditionnel. La capacité d'absorption de ce secteur étant limitée, les projets de développement rural intégré intéressant un grand nombre de petits exploitants, tels les projets envisagés pour les Hauts Plateaux de l'Ouest à forte densité démographique, devront attacher une grande importance au renforcement des institutions. Les pouvoirs publics ont favorisé l'organisation des agriculteurs en groupes (précoopératives et coopératives) pour leur permettre de jouer un rôle plus actif dans le processus du développement. Parallèlement, les pouvoirs publics ont accordé leur préférence à des institutions de développement régionales et semi autonomes, qui se sont révélées plus efficaces dans l'administration des programmes de développement rural que les services extérieurs traditionnels du Ministère de l'agriculture.

2.15 Soucieux d'encourager la modernisation du secteur traditionnel, les pouvoirs publics ont institué divers programmes d'encouragement : octroi de crédits pour l'achat d'outils et d'intrants modernes, relèvement des prix à la production, subventionnement de certains facteurs de production essentiels et notamment des engrais et du matériel de lutte phytosanitaire.

III. LE PROJET

A. Objectifs du projet et domaine géographique

3.01 . Objectifs. Le projet envisagé fait partie d'un programme de développement plus vaste intéressant la zone surpeuplée que constituent les Hauts Plateaux de l'Ouest. Pour des raisons d'ordre social, les projets de colonisation foncière ne pourront avoir d'incidence dans un avenir prévisible que sur une faible proportion de la population. A long terme, par conséquent, si

l'on veut réduire la pression qu'exerce la croissance démographique sur la fertilité des sols, c'est sur place qu'il conviendra d'améliorer la productivité agricole. En ce sens, le projet envisagé se donne comme principal objectif de permettre la création d'institutions et la mise au point de procédures et de techniques susceptibles d'améliorer la production agricole et le niveau de vie d'un grand nombre des petits agriculteurs vivant dans la zone considérée. Le système d'exploitation (cultures associées) et la division traditionnelle du travail entre hommes et femmes (par. 3.04) interdisent de fonder les projets de développement sur une seule culture. Tel qu'il est conçu, le projet envisagé vise à intensifier l'ensemble des cultures sur lesquelles se fonde le système d'exploitation actuel et à promouvoir des techniques propres à prévenir l'érosion des sols et à conserver leur fertilité. Aussi le projet permettra à la fois d'augmenter la production vivrière et de mettre un terme au déclin de la production de café depuis 1973 (23.000 tonnes cette année-là, contre 11.000 tonnes en 1977). Le financement de projets analogues dans d'autres zones des Hauts Plateaux est actuellement examiné par des organismes d'aide bilatérale de la République fédérale d'Allemagne et par le FED.

3.02 Zone du projet. Le projet sera exécuté dans la Province de l'Ouest, plus précisément dans les zones de production de café Arabica servies par les coopératives relevant de l'UCCAO. La région géographique, les districts et les chefferies traditionnelles que le projet intéresse (voir la Carte No 13072) ont une densité démographique allant de 56 habitants au km² dans le département Bamoun, à plus de 290 habitants au km² autour de Bafoussam.

3.03 Caractéristiques physiques. La zone du projet a en général une altitude élevée (1.200 - 1.800 m) et les pentes, presque toutes cultivées, sont fréquemment supérieures à 25 %. La végétation naturelle (forêt ombrophile) a presque partout cédé la place à la polyculture. Dans les zones plates que constituent les bas-fonds, 2.000 ha environ sont essentiellement constitués de raphias que l'on utilise dans la construction ou que l'on saigne pour faire du vin. Le climat est de type tropical de transition, les températures et l'humidité étant atténuées par l'altitude élevée. La saison des pluies dure neuf mois (de mars à novembre) et la moyenne des précipitations atteint de 1.700 à 2.000 mm par an. Les sols, d'origine basaltique ou gneissique, ont une teneur élevée en matières organiques et se rangent généralement parmi les catégories très propices à moyennement propices à l'agriculture.

3.04 Systèmes d'exploitation et régime foncier. Les exploitations sont uniformément petites dans la zone du projet; 23 % seulement des exploitations ont une superficie supérieure à 2 ha et elles représentent moins de 32 % des terres cultivées (Annexe 1, par. 18). En moyenne, les familles (comprenant sept personnes, dont trois adultes actifs) exploitent 1,3 ha, consacré à diverses cultures pérennes (café surtout) et annuelles (ces dernières à des fins vivrières essentiellement), pratiquées dans la plupart des cas en association sur les mêmes champs. En règle générale, les femmes se chargent des cultures vivrières et les hommes des cultures commerciales. Il s'ensuit que

les cultures vivrières appartenant aux femmes tendent à envahir les champs de caféiers initialement plantés en culture pure. Le système d'exploitation est fondé sur une association complexe d'espèces multiples, puisque l'on fait pousser sur le même billon une grande variété d'arbustes, d'arbres et de plantes herbacées. Un sarclage et un paillage contrôlés, l'ouverture des billons et la diversité des cultures sont autant d'éléments contribuant à lutter contre l'érosion et à préserver la fertilité des sols. Les droits d'exploitation coutumiers sont conférés par le dirigeant traditionnel aux hommes chefs de famille. Les terres ainsi conférées peuvent être transmises d'une génération à l'autre, et c'est d'ailleurs ce qui se passe. Le régime foncier ne devrait donc pas poser de problèmes. Les dirigeants traditionnels auront également un rôle important à jouer dans la répartition des bas-fonds susceptibles d'être mis en culture, qui appartiennent en général à la collectivité (par. 3.15).

B. Description résumée du projet

3.05 Le projet vise à augmenter la productivité, le revenu et le niveau de vie d'une collectivité rurale dont le revenu par tête n'atteint pas actuellement 30 % de la moyenne nationale. Pendant la période quadriennale d'investissement, environ 30.000 familles bénéficieront de meilleurs services en matière de crédit, de livraison de facteurs de production, de formation, de commercialisation et de vulgarisation; en régime de croisière (neuvième année d'exécution), l'ensemble des 80.000 familles de la zone participera au projet. Celui-ci fournira également à l'épargne coopérative des possibilités d'investissements productifs dans le secteur rural (par. 4.07). Le projet comprendra les éléments suivants :

- a) renforcement et équipement d'une Direction de la production, que l'on prévoit de créer au sein de l'UCCAO et qui sera chargée de la vulgarisation, de la lutte phytosanitaire, de la multiplication des semences, de la formation et des essais et démonstration sur le terrain;
- b) création d'un Centre de formation, capable d'accueillir 30 personnes en internat, pour y former des encadreurs, des administrateurs et adhérents de coopérative, des cadres supérieurs de vulgarisation;
- c) rénovation de 25 Centres de services ruraux et construction de dix nouveaux centres pour améliorer les installations locales de stockage (facteurs de production, café et cultures vivrières);
- d) établissement d'un Fonds autonome de crédit pour financer les facteurs de production saisonniers, le petit outillage et le petit matériel agricoles;

- e) construction d'environ 220 points d'eau pour approvisionner 18.000 familles dans des conditions à la fois plus pratiques et plus salubres. Chaque point d'eau disposera également d'installations rudimentaires qui faciliteront la tâche des petits exploitants en matière de lavage et de fermentation du café;
- f) construction d'ouvrages rudimentaires de maîtrise des eaux permettant à quelque 1.300 familles de cultiver environ 400 ha de bas fonds-actuellement inexploités;
- g) doublement de la capacité annuelle (de 7.000 à 14.000 tonnes) de l'UCCAO en matière de calibrage mécaniques des grains de café. Installation de machines susceptibles d'améliorer la qualité du café;
- h) création d'une Cellule de suivi et d'évaluation rétrospective du projet, qui enregistrera l'évolution d'un nombre restreint d'indicateurs, permettant ainsi d'améliorer l'exécution du projet et de suivre l'incidence des mesures prises dans le cadre de celui-ci; et enfin
- i) renforcement de la DEP (Ministère de l'agriculture) pour qu'elle puisse procéder à l'évaluation rétrospective du présent projet et d'autres projets. La DEP supervisera en outre les services des consultants (34 hommes-mois) chargés d'étudier la factibilité d'un éventuel projet relais.

Le Groupe de la Banque a récemment approuvé le financement d'un projet connexe et complémentaire destiné à améliorer les routes de desserte dans la zone du projet. Le réseau des Centres de services ruraux a été établi en coordination avec ce programme routier (Carte 13208).

C. Description détaillée du projet

Evolution agricole et culturelle (Annexe 3)

3.06 Echéancier. Compte tenu de l'attitude antérieure des agriculteurs devant les techniques nouvelles, on s'attend qu'ils adopteront rapidement les changements proposés. Le tableau ci-dessous indique le nombre d'exploitants qui bénéficieront de meilleurs services et les superficies dont l'exploitation sera améliorée aux divers stades d'exécution du projet :

	<u>2e AP</u>	<u>4e AP</u>	<u>9e AP</u>
Effectif d'exploitants ayant accès aux Centres de services ruraux	10.000	30.200	81.200
Plantations de caféiers sous contrôle phytosanitaire intégral (ha)	6.000	18.000	46.000
Superficie de maïs recevant des semences améliorées (ha) ^{1/}	8.100	23.000	60.000
Points d'eau intégralement terminés	67	217	217
Aménagement de bas-fonds (ha)	60	400	400

1/ Culture pure.

La première année d'exécution du projet devrait être entièrement consacrée à des activités préparatoires indispensables, notamment aux enquêtes préliminaires et au recrutement du personnel le plus important.

3.07 Direction de la production. L'UCCAO créera une Direction de la production, chargée de la vulgarisation, de la formation, de la lutte phytosanitaire et de la multiplication des semences. La nouvelle Division de la vulgarisation se verra transférer le personnel actuellement en poste dans la zone du projet et recrutera, puis formera de nouveaux agents. Un programme échelonné fera passer le taux d'encadrement de son niveau actuel (en moyenne un agent pour 900 exploitants) au chiffre d'un agent pour 400 exploitants d'ici à la fin de la période d'exécution du projet. La Division sera dotée de véhicules et de moyens de communication radiophonique.

3.08 Recommandations dans le domaine de la vulgarisation. Les activités de vulgarisation viseront à améliorer : i) la nutrition des végétaux, ii) la lutte phytosanitaire, iii) les semences, et iv) le stockage des céréales dans les exploitations. Des efforts particuliers seront également consentis pour améliorer le lavage et la fermentation du café par les exploitants (par. 3.14), pour promouvoir des méthodes anti-érosives (par. 3.09) et pour introduire des techniques culturales modernes dans les bas-fonds aménagés (par. 3.15). S'agissant des engrais, les recommandations se fonderont sur celles qui ont été établies pour le café et le maïs, sur la base des renseignements déjà disponibles sur les résultats agronomiques et économiques obtenus dans la zone du projet. Ces renseignements indiquent que les quantités et compositions moyennes utilisées actuellement (100 kg par hectare, de sulfate d'ammoniaque

essentiellement) sont insuffisantes; les apports d'engrais seront donc portés à 400 kg/ha en moyenne, dans une proportion de trois unités d'engrais composé pour une de sulfate. Selon certaines indications, un taux d'application plus élevé serait également avantageux pour les autres cultures du système d'exploitation. Les taux d'infestation annuels moyens des deux principales maladies du café, à savoir l'antestia et l'antracnose, sont respectivement de 50 % et de 30 %. La Division de la lutte phytosanitaire (dont la création est prévue par le projet) effectuera elle-même les pulvérisations nécessaires pour éliminer l'antestia. En outre, pour lutter contre l'antracnose, des pulvérisateurs et des produits chimiques seront mis à la disposition des exploitants sous le contrôle de la Division. En régime de croisière, une superficie correspondant chaque année à quelque 46.000 ha de caféiers en culture pure sera protégée contre l'antestia et environ 31.000 ha seront protégés contre l'antracnose. Un nouveau Centre de multiplication des semences, financé dans le cadre du projet, produira des variétés améliorées de semences de maïs, d'arachides et de pommes de terre, qui seront revendues aux agriculteurs. Le Centre sera construit près de la station agricole qui se trouve à proximité de Foubot et il sera doté d'engins agricoles et de matériel permettant de mécaniser la manutention et le conditionnement des semences. Pour le maïs et les arachides, les semences-mères seront achetées à la station de l'IRAF de Dschang et le Centre importera des variétés testées de semences de pommes de terre. Il est prévu de transformer la Division de multiplication des semences en entreprise commerciale autonome lorsque la demande le justifiera (par. 3.23). Enfin, pour réduire les pertes postérieures à la récolte (particulièrement dans le cas du maïs), qui sont estimées à 30 %, les exploitants pourront acheter à crédit des treillis métalliques pour la construction de coffres de stockage dont divers modèles ont déjà été testés dans la zone du projet. Le stockage des produits vivriers et le traitement des céréales stockées permettront de réduire les pertes de moitié environ.

3.09 Recherches et démonstrations. L'UCCAO passera avec l'IRAF des contrats de recherche agronomique appliquée, intéressant un certain nombre de domaines précis (travail minimum du sol, rotations et assolements cultureux, sélection des variétés et production de semences-mères). Des parcelles destinées aux essais et aux démonstrations sur le terrain seront aménagées par l'Unité d'essais et démonstration sur le terrain (UEDT) dont le projet financera la création. Les essais seront consacrés à la mise au point de modèles d'exploitation adaptés à l'écologie (c'est-à-dire combinant arbres et arbustes productifs et diverses cultures de sorte que le système soit écologiquement stable) afin de lutter contre les effets de la surexploitation agricole et de précipitations excessives sur la fertilité des sols en zone montagneuse. L'UEDT appliquera des techniques fondées sur des expériences analogues menées au Rwanda, par exemple l'introduction de cultures mieux adaptées aux pentes peu fertiles, la culture de légumineuses sur les sols épuisés, enfin diverses méthodes de paillage, et les variétés qui s'y prêtent. Le projet prévoit l'envoi au Rwanda des agents de l'UEDT pour qu'ils étudient sur place les

expériences qui y ont été réalisées avec succès. L'UEDT comportera également une petite équipe de trois hommes, chargée de planter et d'entretenir des forêts dans le cadre de la mise au point de modèles d'exploitation. Le matériel végétal proviendra des pépinières actuellement gérées par le Service provincial des eaux et forêts.

3.10 Formation. Pour permettre la bonne exécution du programme de vulgarisation, le projet prévoit de créer un Centre de formation susceptible d'accueillir 30 personnes en internat (par. 3.24). Les encadreurs nouvellement recrutés y suivront une session d'orientation de quatre mois; des sessions plus courtes axées sur des problèmes pratiques seront organisées à l'intention du personnel des coopératives. Le centre comprendra également une petite unité chargée de produire du matériel audio-visuel et d'information pour aider les encadreurs dans leurs fonctions. Cette unité sera dotée d'une presse offset, du matériel nécessaire à la production de films et d'un camion de projection cinématographique.

Centres de services coopératifs (Annexe 6)

3.11 Un réseau de Centres de services coopératifs (CSC), relevant des coopératives de l'UCCAO et servant chacun 3.000 exploitants environ sera mis en place pour améliorer les services offerts aux adhérents de coopératives. En règle générale, un CSC comprendra des bureaux pour les services extérieurs et des installations pour le stockage du café, des cultures vivrières, des facteurs de production, des matériaux et de l'équipement agricoles. Tout exploitant, même s'il n'est pas membre d'une coopérative, pourra acheter des facteurs de production au Centre et faire appel à ses services. Les coopératives utilisent actuellement un certain nombre de structures rudimentaires pour stocker le café; il est prévu de rénover 25 centres de ce type et d'en construire 10 nouveaux. En complément du parc automobile dont les coopératives disposent actuellement, le projet prévoit l'achat de 16 camions et de 13 camionnettes supplémentaires, pour assurer le transport des récoltes, des facteurs de production et du personnel.

Crédit aux petits exploitants (Annexe 11)

3.12 Le projet prévoit l'établissement d'un Fonds autonome de prêt, financé par l'Etat et l'UCCAO et géré par celle-ci (par. 4.07 et 4.08). Les petits exploitants recevront des crédits de campagne, remboursables en un an, pour l'achat d'engrais, de semences améliorées et de produits chimiques destinés à la lutte phytosanitaire et au traitement des semences et des crédits remboursables en trois ans pour l'achat de dépulpeurs, de pulvérisateurs et des treillis métalliques destinés à la construction de coffres de stockage des céréales. Ces crédits à moyen terme couvriront 90 % du prix de l'article acheté et l'apport personnel des exploitants sera donc de 10 %. Le Fonds autonome de prêt devrait disposer de 1,2 milliard de francs CFA (soit 4,9 millions de dollars) dès la cinquième année d'exécution du projet, ce qui lui permettra de financer les besoins saisonniers de 30.000 agriculteurs.

Hydraulique villageoise (Annexe 8)

3.13 La présence de fèves puantes, défaut qui déprécie le café vendu par l'UCCAO, est essentiellement imputable à l'utilisation d'eau polluée pour le lavage et la fermentation du café. Pendant la période quadriennale d'exécution, il est donc prévu de construire environ 220 points d'eau, ce qui permettra aux exploitants de disposer d'eau potable, tant pour leur propre consommation que pour le traitement du café. Le programme envisagé comprend la construction de puits, le captage de sources, ainsi que l'aménagement de petits réseaux de canalisations alimentés par des sources ou par prélèvement sur les rivières. L'objectif est d'aménager un point d'eau potable tous les 12 km² dans les zones à faible peuplement. Dans les zones où la densité démographique est supérieure à 120 habitants au km², il y aura un point d'eau pour 1.400 habitants. Les sources et les cours d'eau sont nombreux dans la zone du projet, ce qui facilitera la réalisation de ces objectifs. Le coût de tels travaux par famille de bénéficiaires (18.000 francs CFA, soit 72 dollars) sera modeste; toutefois, l'eau étant fournie gratuitement par l'Etat (la zone du projet dispose déjà de 200 installations), il serait pratiquement impossible de recouvrer ce coût auprès des bénéficiaires directs.

3.14 Après de chaque point d'eau, on construira deux bassins de réception en béton et deux bacs de lavage/fermentation pour faciliter le traitement du café. L'utilisation et l'entretien des bacs de lavage s'effectueront sous le contrôle conjoint des chefs élus des sections coopératives et des dirigeants traditionnels. Faute essentiellement de ressources suffisantes, 30 % environ des équipements d'adduction d'eau de la zone du projet sont hors d'usage. Pour garantir un entretien suffisant des installations actuelles comme de celles que l'on envisage de mettre en place, il a été demandé aux pouvoirs publics, lors des négociations, de s'engager à fournir ou à faire fournir, au cours de chaque exercice, les ressources nécessaires à cet effet.

Aménagement de bas-fonds (Annexe 7)

3.15 Les ressources foncières disponibles ont subi le contrecoup de la densité démographique élevée de la zone du projet (la superficie cultivée est de 1,3 ha par famille, contre une moyenne nationale de 2 ha). Et pourtant, les bas-fonds comprennent des sols fertiles qui ne sont pas exploités à l'heure actuelle parce qu'ils sont inondés pendant la saison des pluies. La construction d'ouvrages rudimentaires de drainage et de protection contre les crues permettra à quelque 1.300 familles d'exploiter environ 400 ha de bas fonds, en parcelles d'une superficie de 0,2 ha à 1 ha. Les sites potentiels ont déjà été identifiés et la Direction du projet fera le choix définitif en tenant compte de critères tels que l'importance numérique de la population du voisinage, l'hydrologie, la configuration du terrain et l'utilisation actuelle de ces bas fonds. Les exploitants participeront aux travaux d'aménagement et, pour faciliter les choses, on répartira les

parcelles avant le commencement des travaux, en accordant la priorité aux adhérents de coopératives ayant une famille nombreuse et aux jeunes dépourvus de terres. La propriété des bas-fonds étant en règle générale collective, les autorités traditionnelles devront confirmer les droits d'exploitation.

3.16 Le coût des travaux d'aménagement sera d'environ 66.000 francs CFA (270 dollars) par ha, sans dépasser 165.000 francs CFA (670 dollars) dans les zones où seront construites des digues de protection contre les crues. Les travaux seront effectués par l'Unité d'aménagement des bas-fonds (UABF) que l'on créera au sein du service provincial du génie rural et qui sera dotée de matériel acheté par l'UCCAO, notamment d'une chargeuse, d'une défonceuse, d'un camion-benne et d'une camionnette. A l'achèvement des travaux de préparation, les exploitants de la zone aménagée seront encadrés par une unité spéciale du service de vulgarisation de l'UCCAO (par. 3.21).

Investissements industriels (Annexe 9)

3.17 Traitement du café. Après livraison du café en parche aux coopératives, ce dernier est départché, calibré, puis trié pour éliminer les grains présentant des défauts. A l'heure actuelle, le triage est effectué par des femmes et des enfants rémunérés bien au-dessous du salaire minimum, dans les agglomérations urbaines où est situé le siège des coopératives. La productivité de ce triage manuel est très faible (50 à 60 kg par jour et par personne); en outre, il est presque impossible de contrôler la qualité. L'UCCAO dispose de dix trieuses mécaniques dont la capacité (7.000 tonnes par an), est considérée comme insuffisante pour assurer un contrôle approprié de la qualité. Le projet prévoit donc l'achat de dix machines supplémentaires, ce qui portera la capacité totale à 14.000 tonnes. La moitié environ de la production de café prévue pour la neuvième année d'exécution du projet pourra donc être triée à la machine. Le projet prévoit également d'acheter, à titre d'essai, trois machines d'un type nouveau, permettant de déceler les grains puants (par. 3.13).

Suivi et évaluation rétrospective du projet (Annexe 2)

3.18 Pour améliorer la supervision et l'exécution du projet, l'on créera une Cellule de suivi du projet (CSP), relevant de la Direction de la production de l'UCCAO. Le programme d'activités de la CSP sera établi en collaboration avec la DEP du Ministère de l'agriculture qui créera, dans le cadre du projet, une Cellule d'évaluation rétrospective dirigée par un spécialiste dont les qualifications et l'expérience seront acceptables par l'IDA. Le suivi sera fondé sur un nombre restreint d'indicateurs de résultats, choisis après inventaire initial des ressources et de la productivité des exploitants. En outre, au cours de la troisième et quatrième années d'exécution du projet, la CSP entreprendra deux ou trois études plus détaillées dont les sujets

seront liés aux problèmes apparus en cours d'exécution du projet et déterminés d'un commun accord par la Direction de la Cellule, la DEP et la Banque Mondiale. La Cellule d'évaluation rétrospective de la DEP dirigera les activités de la CSP de l'UCCAO et rédigera un rapport d'évaluation rétrospective du projet lorsque le crédit de l'IDA aura été intégralement décaissé. Le programme détaillé de cette évaluation et l'échéancier d'exécution du projet figureront dans la lettre relative à l'établissement des rapports, qui sera adressée, après approbation du Conseil, à l'Etat, à l'UCCAO et à la CSP. En outre, des ingénieurs-conseils étudieront, sous le contrôle de la DEP, la factibilité et la teneur de projets relais éventuels, en se fondant sur l'expérience acquise dans le cadre du présent projet. Environ 34 mois de services d'ingénieurs-conseils seront requis à cette fin pendant la troisième et la quatrième années d'exécution du projet.

D. Organisation et gestion (Annexe 2)

3.19 L'UCCAO. L'Etat confiera la direction générale du projet à l'UCCAO, dont les responsabilités seront spécifiées dans un accord de projet passé avec l'IDA. Le Directeur général de l'UCCAO assumera la direction générale du projet, en déléguant la gestion courante des services agricoles extérieurs au chef de la Direction de la production. Les opérations de crédit relèveront du Directeur financier de l'UCCAO. Quant à l'exécution des autres éléments du projet - aménagement des bas-fonds, hydraulique villageoise, recherche agronomique appliquée - elle relèvera des services compétents de l'Etat (par. 3.26). L'emprunteur a donné l'assurance que chacun de ces sous-éléments sera exécuté selon des modalités jugées satisfaisantes par l'IDA. Le contrôleur de gestion de l'UCCAO assurera le contrôle financier des marchés et des travaux effectués sous contrat. Le contrôle des activités commerciales ordinaires et celui de l'usine de triage et de calibrage relèveront, comme c'est actuellement le cas, du Directeur des opérations commerciales. On trouvera à l'Annexe 2 (Graphique 18088) le projet d'organigramme de l'UCCAO.

3.20 Services extérieurs. La Direction de la production de l'UCCAO aura à sa tête un cadre ayant l'expérience de la gestion de projets, et qui sera responsable des quatre Divisions chargées respectivement de la vulgarisation, de la lutte phytosanitaire, de la multiplication des semences et de la formation. La vulgarisation sera organisée conformément au système dit "de formation et de visites". Les grands principes de ce système, qu'il faudra bien sûr adapter aux conditions locales, sont les suivants : a) création d'un service unifié, dont la hiérarchie ira en ligne directe du chef de la Division de la production aux agents subalternes, en passant par le chef de la Division de la vulgarisation et les chefs de secteur; b) mise au point d'un programme systématique, assorti d'un calendrier d'exécution, de formation et de visites à l'intention des exploitants; en outre les agents participeront, un jour toutes les deux semaines, à une séance de formation axée sur les trois ou quatre recommandations importantes qui constitueront les thèmes de

vulgarisation pour les deux semaines suivantes; c) concentration des efforts de vulgarisation sur un certain nombre d'exploitants choisis pour leur excellente réputation au sein de leur collectivité; et d) établissement de liens très étroits entre la Division de la vulgarisation et les Unités chargées de la fourniture des facteurs de production et du crédit agricole. Sur le terrain, les services de vulgarisation seront répartis en cinq secteurs géographiques, regroupés autour d'un Centre de services coopératifs, et dont le personnel comprendra un chef de secteur, des conseillers agricoles et des agents de vulgarisation. La Division de la vulgarisation comprendra une unité spéciale, dirigée par un agronome d'expérience, basée dans l'un des CSC, qui sera chargée des démonstrations et des essais sur le terrain (par. 3.09); il est aussi prévu de créer une petite brigade de reboisement (trois personnes), qui sera chargée d'aménager et d'entretenir des zones forestières.

3.21 Culture des bas-fonds. La Division de la vulgarisation de l'UCCAO sera dotée d'une Unité de mise en valeur des bas-fonds (UMVBF). Cette unité sera basée auprès d'un CSC proche des bas-fonds aménagés et veillera à ce que les exploitants reçoivent les conseils techniques, les facteurs de production et le crédit dont ils auront besoin pour exploiter ces terrains. De même, elle fera en sorte que les exploitants respectent les obligations qu'ils auront contractées en signant un cahier des charges. A ce titre, tout exploitant s'engagera à acquitter une redevance annuelle de participation, à se conformer aux conseils de vulgarisation, à livrer une partie de sa production de paddy à l'UMVBF pour décorticage, à contribuer chaque année (en espèces ou en journées de travail) à l'entretien des ouvrages de drainage et de protection contre les inondations. La redevance de participation fait partie des mesures prises pour recouvrer les coûts d'investissement et d'entretien afférents à l'aménagement des bas-fonds auprès des exploitants qui en bénéficieront directement (par. 4.09).

3.22 Division de la lutte phytosanitaire (DLP). La Direction de la production de l'UCCAO établira en son sein une Division de lutte phytosanitaire (DLP), qui effectuera les pulvérisations contre l'antestia et contrôlera aussi les pulvérisations effectuées par les exploitants pour lutter contre l'antracnose. Le chef de la DLP sera installé au siège de l'UCCAO et supervisera deux bases phytosanitaires, situées respectivement à Dschang et à Foubot et dirigées chacune par un cadre technique. Chaque année, le programme de travail de la DLP sera déterminé en collaboration étroite avec les chefs des secteurs de vulgarisation et en fonction des besoins constatés au cours des journées d'inspection. Le projet financera les matériaux et les fournitures dont la Division aura besoin pour lutter contre l'antestia.

3.23 Division de la multiplication des semences (DMS). Une troisième division, celle de la multiplication des semences, sera dirigée par un agronome ayant l'expérience de la question. Il sera secondé par un spécialiste en traitement de semences. La DMS sera chargée de gérer les fermes semencières dont la création est prévue dans le cadre du projet. Les quantités de semences requises pour chaque campagne seront déterminées en collaboration

avec la Division de la vulgarisation, sur la base des demandes émanant des coopératives. Les semences seront livrées directement aux coopératives qui les revendront aux agriculteurs (Annexe 4, par. 18). Pour déterminer si la DMS peut devenir une entreprise commerciale autonome, l'UCCAO est convenue d'évaluer, au cours de la quatrième année d'exécution du projet, les opérations de la division et de présenter ses conclusions aux pouvoirs publics et à l'IDA.

3.24 Formation. Le Centre de formation, quatrième division de la Direction de la production, sera dirigé par un spécialiste de la formation. Lors de la première année d'exécution du projet, ce cadre prendra connaissance des caractéristiques écologiques de la zone du projet, en participant à l'inventaire initial des ressources et de la productivité agricoles mené par la CSP (par. 3.18). En outre, il entrera en rapport avec les stations de recherche locales et les organismes de formation agricole. Compte tenu de son expérience et des connaissances acquises pendant cette période, il élaborera un programme conforme aux exigences du système "de formation et de visites" et au niveau d'instruction des encadreurs potentiels. Chaque année, le programme envisagé sera soumis au chef de la Direction de la production, suffisamment à l'avance pour lui permettre de recruter les stagiaires et le personnel enseignant en temps voulu. Le Centre de formation sera chargé de produire du matériel audio-visuel et d'exploiter un camion de projections cinématographiques.

3.25 Distribution des facteurs de production et opérations de crédit - (Centres de services coopératifs, CSC). Les CSC serviront de points d'appui aux services extérieurs, à la distribution des facteurs de production, à l'administration des opérations de crédit et à la commercialisation des produits agricoles. L'UCCAO se procurera les biens qui seront vendus à crédit et les livrera aux coopératives. Le chef du centre sera chargé de la gestion du crédit consenti à chaque agriculteur et de la tenue des écritures correspondantes. Les demandes de crédits devront être approuvées par les comités de sections des coopératives. Le chef de centre tiendra un compte séparé pour chaque agriculteur et ces comptes individuels seront regroupés pour toutes les sections au siège de la coopérative. Les besoins de crédit seront déterminés chaque année pour chaque section et coopérative et regroupés au niveau de l'UCCAO qui pourra ainsi fixer le volume des achats nécessaires. Le remboursement s'effectuera sous forme de retenues sur les sommes dues aux agriculteurs en paiement de leurs livraisons de café. Les modalités et conditions de crédit envisagées sont détaillées au paragraphe 4.08 ci-dessous.

3.26 Adduction d'eau dans les villages et aménagement des bas-fonds. La construction des points d'eau relèvera d'une Unité d'hydraulique villageoise que l'on créera au sein du Service provincial du génie rural. Cette unité, qui consacrera tout son temps aux activités du projet, sera dirigée par un ingénieur d'expérience, auquel incombera la tâche d'établir un programme de travaux et un budget annuels. La Direction du projet devra

approuver ces programmes et budgets et sur cette base contrôlera le financement de ce sous-élément. L'UCCAO devra préfinancer les frais de fonctionnement; lors des négociations, les pouvoirs publics se sont engagés à doter l'UCCAO des fonds nécessaires, sous forme d'un compte d'avances du projet. De même, il est prévu de créer, au sein du Génie rural, une Unité d'aménagement des bas-fonds, chargée d'exécuter les ouvrages de génie civil que comporte cet élément du projet. Les modalités de financement seront analogues à celles de l'Unité d'hydraulique villageoise. L'UCCAO procédera à l'achat du matériel nécessaire aux deux unités. Ce matériel sera utilisé exclusivement dans le cadre d'activités liées au projet. L'UCCAO passera un contrat avec la Direction du génie rural du Ministère de l'agriculture, prévoyant l'exécution des deux éléments précédents. Le contrat spécifiera notamment la nature des travaux à effectuer et prévoira la création d'une Unité d'exécution, dont les frais de fonctionnement feront l'objet d'un budget et de comptes distincts. Lors des négociations, il a été convenu que le contrat devra être jugé acceptable par l'IDA.

3.27 Les principaux postes à pourvoir à la Direction de la production de l'UCCAO sont les suivants : a) chef de la Direction de la production, b) chef de la Division de la vulgarisation, c) chef de la Division de la multiplication des semences, d) chef de la Division de la formation, e) chef de l'Unité d'essais et de démonstrations sur le terrain et f) un contrôleur financier. Il est peu probable que l'on trouve sur place des candidats qualifiés pour ces différents postes. Il faudra donc les recruter à l'étranger. Lors des négociations, il a été convenu que l'on confiera ces postes à des personnes dont les qualifications, l'expérience et le mandat seront acceptables par l'IDA. En outre, dans les six mois qui suivent la signature du crédit, l'UCCAO devra soumettre à l'approbation de l'IDA un programme indiquant les mesures envisagées pour former le personnel national appelé à remplacer ces expatriés.

IV. PREVISIONS DE COUTS ET MODALITES FINANCIERES

A. Prévisions de coûts

4.01 Le coût total du projet, détaillé à l'Annexe 10, est récapitulé dans le tableau ci-après.

RECAPITULATION DU COUT DU PROJET

	<u>Millions de FCFA</u>			<u>Millions de dollars</u>			<u>% du coût de base</u>
	<u>Monnaie nationale</u>	<u>Devises</u>	<u>Total</u>	<u>Monnaie nationale</u>	<u>Devises</u>	<u>Total</u>	
1. <u>UCCAO</u>							
a) Personnel du siège et projet	192	148	340	0,8	0,6	1,4	7
b) Services commerciaux							
i) Investissements industriels	52	99	151	0,2	0,4	0,6	3
ii) Centres de services coopératifs	571	422	993	2,4	1,7	4,1	21
c) Services de production							
i) Vulgarisation							
- Services généraux	100	145	245	0,4	0,6	1	5
- Essais sur le terrain	234	142	376	0,9	0,6	1,5	8
- Culture des bas-fonds	53	22	75	0,2	0,1	0,3	2
ii) Multiplication des semences	386	516	902	1,6	2,1	3,7	19
iii) Lutte phytosanitaire	41	93	134	0,2	0,3	0,5	3
iv) Formation	125	123	248	0,5	0,5	1	5
2. <u>FACTEURS DE PRODUCTION AGRICOLES SUPPLEMENTAIRES</u>	270	523	793	1,1	2,1	3,2	16
3. <u>ADDUCTION D'EAU DANS LES VILLAGES</u>	135	117	252	0,5	0,5	1	5
4. <u>MISE EN VALEUR DES BAS FONDS</u>	99	43	142	0,4	0,2	0,6	3
5. <u>EVALUATION RETROSPECTIVE ET PREPARATION DE L'ETUDE DE FACTIBILITE</u>	52	95	147	0,2	0,4	0,6	3
6. <u>COUT TOTAL DE BASE</u>	2.310	2.488	4.798	9,4	10,1	19,5	100
Provision pour dépassement des quantités	231	249	480	1	1	2	10
Provision pour hausse des prix	403	446	849	1,6	1,9	3,5	18
7. <u>COUT TOTAL DU PROJET</u>	2.944	3.183	6.127	12	13	25	
Taxes	535		535	2,2		2,2	
8. <u>TOTAL HORS TAXES</u>	2.409	3.183	5.592	9,8	13	22,8	

4.02 Les prévisions de coûts sont fondées sur les prix en vigueur à la fin de l'année 1977 et ne comprennent aucun droit de douane puisque les biens destinés au projet seront importés en franchise conformément aux pratiques gouvernementales (ce qui a été confirmé lors des négociations). Le coût total du projet se chiffre à 6.127 millions de francs CFA (soit 25 millions de dollars), y compris les contributions indirectes et autres taxes intérieures qui s'élèveront à 535 millions de francs CFA (2,2 millions de dollars). Ce coût comprend également une provision pour dépassement des quantités correspondant à 10 % du coût de base, et une provision pour hausse des prix, qui se chiffre à 849 millions de francs CFA (3,5 millions de dollars), soit 16 % du coût de base augmenté de la provision pour dépassement des quantités. La provision pour hausse des prix a été calculée en fonction du taux d'inflation escompté au Cameroun (8 % par an pendant la période d'investissement du projet). Cette estimation est conforme aux prévisions de la Banque Mondiale relatives à l'inflation internationale pendant la même période (7 à 8 %). Les coûts en devises se chiffreront à 3.183 millions de francs CFA (13 millions de dollars), soit environ 52 % du coût total du projet.

B. Plan de financement

4.03 Le tableau ci-après résume le plan de financement envisagé.

PLAN DE FINANCEMENT PROPOSE

(millions de dollars)

	<u>IDA</u>	<u>Etat</u>	<u>Agricul- teurs</u>	<u>UCCAO</u>	<u>Total</u>
1. Traitements et salaires des expatriés	2,1	-	-	-	2,1
2. Frais d'exploitation, formation et traitements et salaires du personnel	3,6	0,6	-	-	4,2
3. Travaux de génie civil	3,4	0,4	-	-	3,8
4. Véhicules et matériel	2	0,2	-	-	2,2
5. Evaluation et préparation de projets	0,6	0,1	-	-	0,7
6. Services commerciaux	-	-	-	5,2	5,2
7. Fonds autonome de prêt	-	2,5	0,2	1,4	4,1
8. Non affecté	1,3	0,6	-	0,8	2,7
TOTAL	13	4,4	0,2	7,4	25
Pourcentage du coût total	52	17	1	30	100
Pourcentage du coût net d'impôts et taxes	57	10	1	32	100

4.04 Il est proposé que l'IDA consente un crédit de 13 millions de dollars à l'Etat. Ce crédit financera environ 57 % du coût du projet net d'impôts, soit 52 % du coût total du projet, et couvrira l'intégralité des dépenses en devises. Le reste du coût (12 millions de dollars) sera financé par l'UCCAO (7,4 millions de dollars, soit 30 % du total), par l'Etat (4,4 millions de dollars, soit 17 % du total) et par les agriculteurs participant au projet (200.000 dollars, soit 1 % du total des coûts du projet) qui fourniront 10 % du coût du matériel agricole qu'ils achèteront à crédit.

4.05 Le crédit de l'IDA et une partie de la contribution de l'Etat (465 millions de francs CFA environ, soit 1,9 million de dollars) serviront à financer l'amélioration des services actuellement assurés par l'Etat. Sur cette somme, représentant la contre-valeur de 14,9 millions de dollars, quelque 190 millions de francs CFA (800.000 dollars) seront affectés à la DEP du Ministère de l'agriculture et serviront à financer les frais d'installation et les premières dépenses de fonctionnement de la Cellule d'évaluation rétrospective ainsi que le coût des services des consultants chargés de

préparer d'autres projets d'aménagement pour la région des Hauts Plateaux de l'Ouest. Le solde, soit 3.460 millions de francs CFA (environ 14,1 millions de dollars) sera rétrocédé à titre de don à l'UCCAO qui sera chargée de fournir les services ruraux compris dans le projet. Ces fonds seront répartis comme suit :

- a) L'UCCAO utilisera 500 millions de francs CFA (2 millions de dollars) pour financer les opérations qui seront exécutées par le Génie rural. Quelque 320 millions de francs CFA (1,3 million de dollars) serviront à financer les frais d'équipement et d'exploitation afférents aux systèmes d'hydraulique villageoise; 180 millions de francs CFA (700.000 dollars) serviront à financer les frais d'investissement et de fonctionnement liés à l'aménagement des bas-fonds; et
- b) L'UCCAO affectera une somme de 2,960 milliards de francs CFA (12,1 millions de dollars) au financement des coûts d'équipement et des coûts supplémentaires de personnel et de fonctionnement de la Direction de la production ainsi que des coûts résultant du renforcement du personnel du siège en vue de l'exécution et du suivi du projet. Cette somme sera ainsi répartie :
 - i) 1,150 milliard de francs CFA (4,7 millions de dollars) pour les coûts d'équipement, de construction et de fonctionnement du Centre de multiplication des semences;
 - ii) 317 millions de francs CFA (1,3 million de dollars) pour les coûts de construction, d'équipement et les premiers frais de fonctionnement du Centre de formation;
 - iii) 890 millions de francs CFA (3,6 millions de dollars) pour les coûts de construction et d'équipement et le supplément de frais de fonctionnement qu'entraînerait la création d'une Division de la vulgarisation (y compris l'Unité d'essais et démonstrations sur le terrain et l'Unité de mise en valeur des bas-fonds);
 - iv) 170 millions de francs CFA (700.000 dollars) pour le coût des véhicules, du matériel et des produits nécessaires à la Division de lutte phytosanitaire et pour le supplément de coût de fonctionnement qu'entraînera le renforcement de cette division; et
 - v) 433 millions de francs CFA (1,8 million de dollars) pour les coûts supplémentaires résultant du renforcement du personnel du siège aux fins de l'exécution et du suivi du projet.

4.06 En plus des 465 millions de francs CFA (1,9 million de dollars) destinés à l'amélioration des services en faveur des agriculteurs (par. 4.05), l'Etat prêtera, par l'intermédiaire du FONADER, un montant total de 608 millions de francs CFA (2,5 millions de dollars) au Fonds autonome de prêt qui sera créé et géré par l'UCCAO (par. 4.08). Ce montant représente 65 % des ressources requises pour financer les facteurs de production supplémentaires nécessaires aux activités liées au projet. Les bénéficiaires des prêts du FONADER paient actuellement un intérêt de 9 % par an, taux qui a servi de base à l'analyse financière des opérations de crédit (par. 5.12). Il a été convenu, au cours des négociations, que tous les crédits accordés pour l'achat de facteurs de production et de matériel agricoles au titre du projet seront assortis d'un taux d'intérêt équivalant à 9 % par an.

4.07 La contribution que fourniront les exploitants participant au projet, soit directement soit par l'intermédiaire de leur union coopérative (UCCAO), atteindra presque 30 % du coût total du projet. La contribution de l'UCCAO, soit 1.815 millions de francs CFA (7,4 millions de dollars) proviendra de ses réserves "libres" (c'est-à-dire autres que les réserves obligatoires) qui devraient être de l'ordre de 6,9 milliards de francs CFA (28,2 millions de dollars) au commencement de la première année d'exécution du projet. Le financement de l'UCCAO couvrira les éléments suivants :

- a) l'augmentation de la capacité de triage de café et la rénovation des ateliers (195 millions de francs CFA, soit 800.000 dollars);
- b) les frais de construction et d'équipement d'un réseau de Centres de services coopératifs et l'augmentation connexe du personnel ainsi que les autres frais de fonctionnement (1.270 millions de francs CFA, soit 5,2 millions de dollars); et
- c) le solde du montant requis pour établir le fonds autonome de prêt (350 millions de francs CFA, soit 1,4 million de dollars).

4.08 L'UCCAO constituera un Fonds autonome de prêt au moyen de ses propres ressources et des ressources fournies par l'Etat (par. 4.06 et 4.07). Le Fonds autonome accordera des prêts aux membres des coopératives par l'intermédiaire de leurs coopératives départementales. Ces prêts porteront intérêt à 9 % l'an (sur lesquels 2 % sont versés au Fonds national obligatoire de garantie du crédit rural). En outre, le Fonds autonome paiera un intérêt de 4 % sur les sommes empruntées au FONADER pour financer ses ventes à crédit de facteurs de production saisonniers. Le Fonds autonome conservera le solde des intérêts perçus. Sa marge effective - soit 9 % moins 6 % pour les crédits saisonniers (65 % du total) et 9 % moins 2 % pour les crédits à moyen terme (35 % du total) - sera de l'ordre de 4,4 % et lui assurera des ressources suffisantes pour couvrir les frais d'administration du crédit et pour augmenter sa capacité de prêt à long terme. L'Etat contribuera également à financer les besoins de crédit pour l'achat des engrais (à concurrence des quantités

actuellement utilisées dans la zone du projet) dont on estime que le coût sera de l'ordre de 593 millions de francs CFA (2,4 millions de dollars) au début de la première année d'exécution du projet. Les pouvoirs publics et l'UCCAO se sont engagés à fournir les fonds nécessaires à la création du Fonds autonome de prêt (y compris le crédit destiné à maintenir l'utilisation des engrais à son niveau actuel), conformément aux conditions énoncées au paragraphe 4.06. Ils sont aussi convenus de veiller à ce que les conditions de rétrocession soient celles qui sont définies ci-dessus.

C. Recouvrement des coûts

4.09 Comme il est possible de déterminer quels seront les bénéficiaires de l'aménagement des bas-fonds, un système sera mis en place permettant de les faire contribuer directement aux frais d'investissement et d'entretien de cette opération. Ces bénéficiaires devront acquitter pendant dix ans une redevance annuelle dont le montant, calculé en fonction du coût d'investissement prévu (frais généraux de gestion et amortissement du matériel non compris), sera de 13.675 francs CFA (56 dollars) par hectare (équivalant à 4.100 francs CFA, soit 17 dollars, par famille d'exploitants. Cette redevance permettra de recouvrer en dix ans l'intégralité des frais d'aménagement (y compris un intérêt à un taux nominal de 5 % par an). En outre, s'agissant de l'entretien des bas-fonds aménagés, les participants devront choisir entre offrir leurs services pendant cinq jours par an et acquitter chaque année une redevance d'entretien de 1.584 francs CFA (6,5 dollars) par hectare. La direction du projet tiendra des comptes séparés pour chacune de ces deux redevances et en utilisera le produit pour acheter du petit matériel agricole (par exemple des batteuses), qu'elle louera ensuite aux exploitants de bas-fonds, et les matériaux et fournitures nécessaires aux travaux d'entretien. Le recouvrement direct des coûts afférents à l'adduction d'eau dans les villages sera pratiquement impossible à ce stade (par. 3.13). Les pouvoirs publics et l'UCCAO ont pris l'engagement, au cours des négociations, d'appliquer un système de recouvrement des coûts afférents à l'aménagement des bas-fonds, conforme aux modalités qui viennent d'être énoncées.

D. Marchés

4.10 Exception faite des marchés d'un montant inférieur à 100.000 dollars, les marchés de fournitures et de services financés au titre du crédit de l'IDA seront passés conformément aux directives concernant les appels d'offres internationaux; le financement de l'IDA affecté à ce type de marchés atteindra 3,2 millions de dollars. Les marchés compris entre 20.000 et 100.000 dollars seront passés après appel à la concurrence locale, selon des procédures jugées acceptables par l'IDA. Quant aux marchés inférieurs à 20.000 dollars, on pourra, pour autant qu'ils n'excéderont pas un million de dollars au total, les passer de gré à gré après s'être fait donner plusieurs

devis. Les travaux d'adduction d'eau dans les villages et d'aménagement de bas-fonds, pour lesquels on prévoit un financement de l'IDA d'un montant de 1,6 million de dollars, seront effectués en régie. D'habitude en effet, ces travaux, dont le coût unitaire est faible, dont l'implantation est très dispersée et dont l'exécution s'échelonne sur plusieurs années, n'intéressent pas les entreprises étrangères. De plus, il n'existe actuellement au Cameroun aucune entreprise privée qui ait l'expérience de ce genre de travaux. Le crédit de l'IDA viendra également financer l'augmentation des frais de personnel et autres frais connexes de fonctionnement, à concurrence de 5,1 millions de dollars.

E. Décaissements

4.11 Les décaissements de l'IDA serviront à financer les éléments suivants :

- A) 100 % des traitements et salaires du personnel expatrié et des dépenses connexes (2,1 millions de dollars);
- B) 85 % des dépenses de fonctionnement, y compris les bourses de formation et salaires du personnel local nouvellement recruté pour la Direction de la production de l'UCCAO et pour les services du siège (3,6 millions de dollars);
- C) 90 % du coût des travaux de génie civil et de construction des logements pour le personnel de la Direction de la production de l'UCCAO, du Centre de formation, du Centre de multiplication des semences, du système d'adduction d'eau dans les villages et de l'aménagement des bas-fonds (3,4 millions de dollars);
- D) 90 % (ou 100 % du coût c.a.f. en cas d'importation) du coût des véhicules et du matériel de la Direction de la production de l'UCCAO, y compris les véhicules et le matériel requis pour la construction d'un système d'adduction d'eau dans les villages et pour les travaux d'aménagement des bas-fonds (2 millions de dollars); et
- E) 90 % des dépenses de fonctionnement de la Cellule d'évaluation rétrospective des projets qui sera créée au sein de la Direction des études et projets, y compris les services des consultants chargés de préparer une étude de factibilité (600.000 dollars).

Un montant de 1,3 million de dollars restera non affecté.

4.12 Les décaissements au titre des catégories A, B et E ci-dessus seront effectués au vu d'états certifiés de dépenses, l'emprunteur conservera les pièces justificatives y afférentes et les mettra à la disposition des missions de supervision du projet pour examen éventuel. Tous les autres décaissements se feront sur présentation de pièces justificatives. On trouvera à l'Annexe 11 un échéancier prévisionnel des décaissements.

F. Comptabilité et vérification des comptes

4.13 Les systèmes et procédures comptables en vigueur à l'UCCAO et dans les coopératives de son ressort suffisent pour l'instant à enregistrer le nombre relativement restreint des opérations qu'elles effectuent. Par contre, le projet prévoyant d'augmenter les activités des coopératives, il conviendra de renforcer et de simplifier ce système. Un contrôleur exécutif sera recruté à l'étranger, puisqu'il est peu probable de trouver dans le pays un candidat qui convienne. Ce cadre, engagé pour quatre ans, sera chargé : a) d'analyser et d'améliorer le système actuel de comptabilité des coûts afférents à la production, à la collecte, au traitement et à la commercialisation du café Arabica; b) de mettre sur pied un système distinct de comptabilité pour les dépenses liées au projet; c) de superviser le responsable des marchés, chargé de s'assurer que les fournitures et les services requis pour le projet sont acquis conformément aux procédures convenues; et e) de former les cadres supérieurs et moyens. Il a été convenu, lors des négociations, que ce poste sera occupé par une personne ayant des qualifications, une expérience et un mandat acceptables par l'IDA.

4.14 Les vérifications de comptes effectuées par la COOPMUT sont insuffisantes (par. 2.07). Le chiffre d'affaires de l'UCCAO a augmenté rapidement ces dernières années, tendance que le projet accentuera encore. En conséquence, l'UCCAO appliquera les dispositions ci-après, arrêtées d'un commun accord lors des négociations :

- i) l'UCCAO tiendra des comptes distincts et suffisamment détaillés pour toutes les dépenses financées dans le cadre du projet;
- ii) l'UCCAO nommera des réviseurs-comptables dont les qualifications et l'expérience devront être acceptables par l'IDA;
- iii) copie des comptes de l'UCCAO et du rapport correspondant des réviseurs sera soumise à l'IDA dans les six mois qui suivent la clôture de l'exercice financier de l'UCCAO; et
- iv) le rapport des réviseurs devra être d'une portée et d'une précision conformes aux demandes raisonnables de l'Association et devra en particulier comporter un avis distinct sur les comptes du projet mentionnés au paragraphe 4.13 ci-dessus.

V. RENDEMENTS ET PRODUCTION; DEBOUCHES ET PRIX; INCIDENCE FINANCIERE
SUR LES EXPLOITANTS, SUR LES COOPERATIVES ET SUR L'ETAT

A. Rendements et production

5.01 Les méthodes culturales et les facteurs de production que l'on recommandera dans le cadre du présent projet ont fait l'objet d'essais suffisants et, dans une certaine mesure, sont déjà connus des agriculteurs de la zone du projet. En outre, la population locale a déjà adopté avec succès les innovations techniques proposées antérieurement, on peut donc s'attendre que les augmentations de rendement atteignent, et même dépassent dans certains cas, le niveau prévu. D'une façon générale, les rendements devraient augmenter d'environ 40 %, quel que soit le type de culture ou de sol. La production augmenterait dans une proportion à peu près analogue, car l'expansion des superficies cultivées devrait être modeste. L'augmentation des rendements du café (environ 30 %) devrait renverser la tendance à la baisse qu'accuse la production de la zone (par. 3.01). Les augmentations de rendement et de production prévues pour les quatre principaux types de sols de la zone du projet sont détaillées à l'Annexe 3 et récapitulées dans le tableau ci-après.

AUGMENTATION DES RENDEMENTS ET PRODUCTION SUPPLEMENTAIRE

Type de sol /a :	Augmentation du rendement /b (en %)				Production supplémentaire /c (tonnes)	Augmentation de la production /b (en %)
	A	B	C	D		
<u>Culture</u>						
Maïs	56	56	65	40	54.210	56
Haricots	50	50	40	33	2.640	48
Arachides	40	40	33	20	2.710	34
Macabo/Taro	33	33	27	43	73.620	34
Ignames/manioc	43	43	37	75	27.230	42
Pommes de terre	40	40	28	50	5.940	39
Bananes/plantain	43	43	37	50	16.960	43
Légumes	40	40	15	25	2.120	35
Café Arabica	33	33	30	37	6.540	35
Moyenne	42	42	35	42		40

/a A - ferrallitiques rouges; B - dépôt noir; C - sols bruns; D - ferrallitiques remaniés.

/b Différence (en %) entre rendements "avec le projet" et rendements "sans le projet" (neuvième année d'exécution).

/c Différence (en %) entre la production "avec le projet" et la production "sans le projet" (neuvième année d'exécution).

5.02 En régime de croisière, c'est-à-dire à partir de la neuvième année d'exécution, le supplément de production (produits vivriers essentiellement) devrait excéder 192.000 tonnes par an (soit une production supérieure d'environ 40 % à ce qu'elle serait sans le projet). Le projet porte sur l'ensemble du système d'exploitation et permettra donc d'améliorer les rendements et la production de différentes cultures dont l'importance relative pourra varier en fonction de l'évolution des prix. La valeur globale de la production supplémentaire restera toutefois constante. Le projet devrait également permettre de renverser la tendance à la baisse de la production du café Arabica, principale culture de rapport de la région. A partir de la neuvième année d'exécution, la production de café devrait en effet dépasser de 3.000 tonnes le niveau maximum atteint en 1973 (par. 3.01). La production supplémentaire de café serait supérieure d'environ 7 % aux exportations actuelles du Cameroun, soit moins de 1 % du volume des échanges mondiaux de café.

B. Débouchés et prix

5.03 Le café. La demande de café des principaux pays consommateurs devrait être satisfaisante entre 1980 et 1985. Elle devrait en effet augmenter d'environ 2,6 % par an, au cours de cette période, et d'environ 1,8 % par an pendant la seconde moitié des années 80. Cependant, les prix n'augmenteront pas au même rythme, étant donné l'accroissement de la production qu'entraînera le niveau exceptionnellement élevé des cours mondiaux depuis quelque temps. Sur la base des projections des prix à l'exportation des produits de base établies par la Banque Mondiale et compte tenu de la moins-value des qualités de café mises sur le marché par les coopératives de l'UCCAO, on estime que le prix f.o.b. du café Arabica camerounais (en valeur constante de 1977) devrait baisser et passer de 700 francs CFA/kg (1,30 dollar la livre) pendant la première année d'exécution à quelque 390 francs CFA/kg (0,72 dollar la livre) pour la dixième année d'exécution du projet.

5.04 Compte tenu des primes et du prix minimum garanti pour 1977, le prix effectivement versé aux producteurs de café vert s'établit à 286 francs CFA/kg (0,53 dollar la livre). Afin de continuer à encourager les planteurs de café Arabica, les pouvoirs publics devraient maintenir les prix à la production à un niveau équivalant au prix réel de 1977, c'est-à-dire qu'en valeur nominale, les prix à la production devraient augmenter au même rythme que l'indice des prix ruraux, soit d'environ 5 % par an. S'il en est ainsi, les prix constitueront un encouragement suffisant pour les agriculteurs et c'est sur cette base qu'ont été établis les budgets indicatifs des exploitations. Au cours des négociations, les pouvoirs publics se sont engagés à assurer une rémunération suffisante aux planteurs de café Arabica.

5.05 Les cultures vivrières. La zone du projet est exportatrice nette de produits vivriers vers d'autres régions du Cameroun. D'après les estimations, quelque 33 % de la production alimentaire sont commercialisés et la production supplémentaire du projet fera passer cette proportion à environ 50 %. La progression de la demande, notamment dans les zones urbaines, a été rapide et soutenue au cours des dernières années (l'indice des prix des produits alimentaires à Yaoundé, par exemple, a augmenté en moyenne d'environ 13 % par an entre 1971 et 1976). En outre, le Cameroun s'est assuré de nouveaux débouchés dans les pays voisins (Nigéria et Gabon). La commercialisation relève presque exclusivement de petits négociants privés, qui manquent d'installations modernes de stockage, mais dont les opérations sont néanmoins efficaces.

5.06 Pour analyser l'évolution des budgets des exploitations, on a pris comme base les prix des produits vivriers de 1977, en tenant compte des marges des intermédiaires, des coûts de transport ainsi que des pertes entraînées par le stockage (Annexe 9). Les pertes imputables au stockage sont actuellement très élevées (35 % pour les céréales et les tubercules et 50 % pour les

fruits frais et les légumes). A l'exclusion du maïs, les prix des produits vivriers devraient rester constants en valeur réelle au cours des prochaines années, lorsque la production commencera à augmenter approximativement au même rythme que la demande (environ 3 % par an). Les prix du maïs devraient baisser d'environ 15 % par an après la quatrième année d'exécution du fait de la très forte augmentation de la production qu'entraîneront le niveau élevé des prix actuels et l'utilisation de variétés à haut rendement et d'engrais (au titre du présent projet et du programme de mécanisation qui devrait avoir un effet sur la production à partir de la cinquième année d'exécution du projet).

5.07 Aux fins de l'analyse économique, on a tenu compte des prix à la frontière pour les produits vivriers qui jouent un rôle important dans les échanges mondiaux, à savoir le maïs et le riz. Les calculs, fondés sur les projections de la Banque Mondiale, indiquent que les prix du marché sont actuellement nettement supérieurs aux cours des échanges internationaux (Annexe 9, Tableaux 13 et 14), mais ils ne devraient pas rester à ces niveaux. La valeur économique des autres cultures a été calculée en fonction des prix observés sur le marché.

C. Incidences financières du projet

5.08 Avantages pour les agriculteurs. Des budgets indicatifs ont été établis pour les quatre principaux types de sols et pour les bas fonds (Annexe 3, Tableaux 7 à 10). D'après les résultats récapitulés ci-dessous, le projet se traduira par une augmentation de l'emploi (d'environ 25 %) et par une nette amélioration des revenus monétaires (qui augmenteront d'environ 53 %, passant à 97.000 francs CFA (395 dollars) par famille d'agriculteurs sur les sols plus pauvres et à 172.000 francs CFA (soit 702 dollars) par famille sur les meilleurs sols par rapport à ce qu'il en aurait été autrement.

Résultats escomptés pour les agriculteurs

Type de sol <u>a/</u>	Pourcentage de l'augmentation			
	A	B	C	D
<u>Indicateur (par unité de surface)</u>				
Travail	26	25	25	27
Revenu monétaire	52	53	55	55
Rentabilité à l'hectare	20	3	17	4

a/ A - ferrallitiques rouges; B - dépôts noirs; C - sols bruns; D - ferrallitiques remaniés.

5.09 Les budgets des exploitations ont été calculés en fonction des prix du marché (par. 5.04 et 5.06) et tiennent compte du remboursement des crédits contractés pour l'achat d'un dépulpeur et d'un pulvérisateur ainsi que pour la construction d'un coffre de stockage (certains agriculteurs n'auront pas besoin des trois articles). Les exploitants des bas-fonds devront aussi acquitter une redevance annuelle de 15.300 francs CFA à l'hectare (62 dollars) pour l'aménagement et l'entretien des bas-fonds (par. 4.09). Les résultats sont satisfaisants et encourageront suffisamment les paysans à participer au projet.

5.10 Marges brutes d'autofinancement des coopératives (Annexe 11, Tableaux 3 et 4). Abstraction faite du Fonds autonome de crédit, la contribution de l'UCCAO au financement du projet se chiffrera à 1,5 milliard de francs CFA (6 millions de dollars) entre la première et la quatrième année d'exécution du projet. En outre, les investissements qu'elle envisage de faire de la cinquième à la dixième année d'exécution du projet (logement des cadres, construction de bureaux au siège, extension des entrepôts, remplacement du matériel et des véhicules) ainsi que les augmentations normales du fonds de roulement, totaliseront quelque 7,2 milliards de francs CFA (29,4 millions de dollars). L'UCCAO financera ces dépenses en prélevant sur les réserves libres dont elle disposera au début de la première année d'exécution (environ 6,9 milliards de francs CFA, 28,2 millions de dollars) et sur ses bénéfices nets d'exploitation (après dotation aux réserves légales et paiement des ristournes). La marge brute d'autofinancement de l'UCCAO est analysée, sur la base de ces hypothèses, dans l'Annexe 11 (Tableaux 3 et 4). Il ressort de cette analyse que malgré les déficits d'exploitation (imputables aux opérations de stabilisation des prix), qu'elle enregistrera au cours de la neuvième et de la dixième années (2,1 milliards de francs CFA soit 8,5 millions de dollars) l'UCCAO, grâce aux importantes réserves accumulées au début de la première année d'exécution du projet et aux bénéfices d'exploitation enregistrés de la première à la huitième année (7,2 milliards de francs CFA soit 29,3 millions de dollars) disposera encore à la fin de la dixième année de réserves libres d'un montant d'environ 4,7 milliards de francs CFA (19,1 millions de dollars).

5.11 Incidence financière sur l'Etat (Annexe 11, Tableau 5). En plus du crédit de l'IDA, l'Etat fournira 465 millions de francs CFA (1,9 million de dollars) pour financer les services ruraux dans la zone du projet de la première à la quatrième année d'exécution du projet. De la cinquième à la dixième année, les dépenses supplémentaires d'exploitation des services extérieurs et le renouvellement de leur matériel et outillage entraîneront d'autres mises de fonds d'un montant total de 5,3 milliards de francs CFA (21,6 millions de dollars). A la fin de la dixième année d'exécution du projet, les taxes à l'exportation sur la production supplémentaire de café attribuable au projet et les prélèvements effectués par la Caisse de stabilisation sur les mêmes exportations, ajoutés aux fonds provenant du crédit de l'IDA, excéderont de quelque 750 millions de francs CFA (3,1 millions de dollars) les dépenses liées au projet et au service de crédit de l'IDA.

5.12 Incidence financière des opérations de crédit. L'UCCAO utilisera le financement de l'Etat (acheminé par le FONADER) ajouté à ses propres réserves pour créer un Fonds autonome de crédit. La contribution de l'Etat représentera 65 %, et celle de l'UCCAO, 35 %, des ressources initiales du Fonds autonome. Celui-ci accordera des prêts aux membres des coopératives à un taux d'intérêt équivalant à 9 % l'an. Il devra verser au FONADER un intérêt de 4 % sur les ressources fournies par l'Etat et acquitter en outre la commission requise par la loi (correspondant à un intérêt de 2 % l'an) pour financer le Fonds national de garantie. Le Fonds autonome conservera donc un montant équivalant à la marge entre les intérêts perçus (9 %) et les redevances dues au FONADER et au Fonds de garantie (6 % en tout). En ce qui concerne les prêts financés par la contribution de l'UCCAO, le Fonds autonome conservera la marge comprise entre les intérêts perçus (9 %) et les prélèvements au titre du Fonds de garantie (2 %). Ses bénéficiaires serviront à financer l'octroi de nouveaux crédits aux petits exploitants.

VI. Avantages et justification

6.01 L'avantage économique direct du projet sera une augmentation de la production des cultures vivrières, de légumes et de café Arabica. En régime de croisière, la valeur économique nette (en prix constants de 1977) du supplément de production attribuable au projet est estimée à 2,2 milliards de francs CFA par an (9 millions de dollars) et la contribution nette du projet aux recettes en devises, attribuable à l'augmentation des exportations (café) et au remplacement d'importations (riz et maïs), sera de l'ordre de 730 millions de francs CFA (3 millions de dollars) par an.

6.02 Le taux de rentabilité économique du projet, sur une période de quinze ans, est estimé à 20 % (Annexe 12). Il a été tenu compte dans cette estimation des coûts et des avantages économiques des 245 km de routes que le Ministère de l'équipement et de l'habitat doit améliorer dans la Province de l'Ouest, dans le cadre du Projet de routes de pistes rurales négocié récemment (par. 3.05). Ce taux de rentabilité élevé est caractéristique d'un projet qui vise à consolider, par la diversification des cultures, l'apport des facteurs de production indispensables et le renforcement des institutions et des services ruraux existants, un schéma de production déjà établi et relativement prospère. Les calculs (Annexe 12) ont été effectués en fonction des hypothèses suivantes : i) durée de vie utile du projet : 15 ans; ii) coûts et avantages : nets des paiements de transfert (subventions et impôts identifiables) et en valeur constante (décembre 1977); iii) valeur des engrais et de la production de maïs, d'arachides, de riz et de café estimée en fonction des cours mondiaux projetés par le Groupe de la Banque et valeur des autres cultures alimentaires calculée sur la base des prix courants à la production; iv) taux de change : 245 francs CFA pour un dollar; et v) coût de la main-d'oeuvre familiale évalué au taux de salaire agricole en vigueur, soit 350 francs CFA par jour. Le taux de rentabilité de l'élément

"aménagement des bas-fonds" (3 % du coût du projet, Annexe 7, Tableau 9) a été estimé à 35 %. Le taux de rentabilité économique de l'élément "adduction d'eau dans les villages" (5 % du coût du projet) n'a fait l'objet d'aucune estimation distincte; cet élément permettra notamment d'améliorer les conditions de vie de quelque 18.000 familles d'agriculteurs et d'augmenter la quantité d'eau disponible pour le traitement du café. L'incidence qu'auraient d'éventuelles modifications des coûts et des avantages sur le taux de rentabilité économique du projet a été étudiée. Par exemple, si les coûts devaient augmenter de 20 % et les avantages diminuer simultanément de 20 %, le taux de rentabilité serait encore d'environ 11 %. D'une façon générale, l'analyse de sensibilité montre que la justification économique du projet restera suffisante, même si se produisent les changements auxquels on peut raisonnablement s'attendre.

6.03 Outre ses avantages chiffrables imputables à l'augmentation de la production, le projet aura d'autres avantages importants puisqu'il permettra de renforcer les coopératives et d'améliorer ainsi l'efficacité de la distribution des facteurs de production et du crédit agricoles. Le projet permettra aussi de préserver la fertilité des sols et de diminuer les risques d'érosion. Les services de vulgarisation seront considérablement améliorés grâce à la formation du personnel local.

6.04 Les risques. La réalisation des objectifs du projet serait compromise si l'on ne réussissait pas à mettre en place un système efficace de distribution des facteurs de production et de formation des agriculteurs. Les éléments du projet relatifs à l'assistance technique et à la formation, complétés par les missions de supervision des services de l'IDA, constitueront une mesure de protection raisonnable contre cette éventualité qui est le principal risque auquel soit exposé le projet. D'après les prévisions, le prix mondial du café, seule culture d'exportation du système d'exploitation, ne représentera plus en 1985 (par. 5.03) qu'environ 55 % du prix de 1977 (en valeur constante) et il a été tenu compte de cette baisse dans les analyses économiques. Si toutefois les prix baissaient de 20 % supplémentaires et si la production ne commençait à augmenter qu'un an plus tard que prévu, le taux de rentabilité économique serait encore de 15 % (Annexe 12, page 2). D'une façon générale, d'après la réaction des agriculteurs de la zone aux opérations de développement antérieures, on peut conclure que les risques habituellement associés aux programmes de développement rural intégré de cette nature seront réduits au minimum dans le cas du présent projet.

VII. ASSURANCES, CONDITIONS ET RECOMMANDATIONS

7.01 Au cours des négociations, des assurances ont été obtenues sur les principaux points, à savoir :

- i) l'UCCAO évaluera les opérations de la Division de la multiplication des semences afin de déterminer s'il est possible de la transformer en entreprise commerciale autonome et l'UCCAO présentera ses conclusions aux pouvoirs publics et à l'IDA (par. 3.23);
- ii) l'UCCAO conclura des accords satisfaisants avec la Direction du génie rural du Ministère de l'agriculture pour l'exécution des travaux d'hydraulique villageoise, l'aménagement des bas-fonds, le suivi et l'évaluation rétrospective du projet, ainsi qu'avec l'ONAREST pour les recherches qui seront effectuées sous contrat par l'IRAF (par. 3.26);
- iii) les pouvoirs publics fourniront à l'UCCAO, par l'ouverture d'un compte d'avances du projet, les ressources nécessaires au préfinancement des frais d'exploitation relatifs aux éléments du projet qui seront exécutés sous contrat par d'autres organismes publics (par. 3.26);
- iv) l'UCCAO nommera des personnes dont l'expérience, les qualifications et le mandat seront jugés satisfaisants par l'IDA aux postes de chef de Direction de la production, de chef de la Division de la vulgarisation, de chef de l'Unité d'essais et démonstrations sur le terrain, de chef de la Cellule d'évaluation rétrospective au sein de la DEP, de chef de la Division de la multiplication des semences, de chef de la Division de la formation (par. 3.27), et de contrôleur de gestion (par. 4.13);
- v) les pouvoirs publics et l'UCCAO fourniront les ressources nécessaires pour établir un Fonds autonome de crédit qui sera géré par l'UCCAO conformément aux conditions et modalités énoncées aux paragraphes 4.06 et 4.08;
- vi) l'UCCAO gèrera le Fonds autonome de crédit en appliquant les modalités et conditions de rétrocession énoncées au paragraphe 4.08; et
- vii) les pouvoirs publics institueront, conformément aux grandes lignes définies dans le présent rapport, un système permettant de recouvrer auprès des bénéficiaires directs les dépenses d'investissement et d'entretien des bas-fonds aménagés (par. 4.09).

7.02 L'entrée en vigueur du crédit sera subordonnée à la nomination du chef de la Direction de la production et du chef de la Division de la vulgarisation de l'UCCAO.

7.03 Compte tenu des assurances et des conditions énoncées ci-dessus, le projet proposé justifie l'octroi d'un crédit de l'IDA de 13 millions de dollars.

CAMEROUN

PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DES HAUTS PLATEAUX DE L'OUEST

La zone du projet

1. Localisation. La zone du projet est située dans la province de l'Ouest qui, avec celle du Nord-Ouest, forme la région des Hauts Plateaux de l'Ouest. Elle coïncide avec la zone d'activités de l'UCCAO et comprend la majeure partie des départements de la Mifi, de la Menoua et des Bamoutos, l'extrémité nord des départements du Ndé et du Haut-Nkam ainsi que l'ouest du département Bamoun. Grosso modo, ses coordonnées sont $5^{\circ}10'$ - $5^{\circ}10'$ de latitude nord et 10° - $10^{\circ}55'$ de longitude est. La zone du projet a une superficie d'environ 6.000 km^2 , dont 100.000 ha sont cultivés.
2. Administration. La province de l'Ouest est administrée par un gouverneur qui siège à Bafoussam, capitale de la province et qui est représenté, dans les six départements de la province (par. 1) par des préfets. Les départements sont divisés en arrondissements et en chefferies. Le Tableau 1 donne une vue générale des départements, des arrondissements, et de la zone du projet (superficie, population et densité).
3. Les principaux ministères sont représentés au niveau des provinces et des départements par des délégations.
4. Population. La province de l'Ouest compte 17 % environ de la population du Cameroun mais ne couvre que 3 % de la superficie du pays. La population totale de la zone du projet est estimée à 750.000 habitants (chiffres de 1976) et les populations rurale et agricole représentent respectivement 550.000 et 670.000 habitants, cette différence s'expliquant par le fait que l'agriculture reste l'activité principale d'une partie de la population urbaine. Le taux de croissance démographique est estimé à 2,2 % par an. La densité de la population est en moyenne de 125 habitants au km^2 mais elle varie de 50 habitants au km^2 dans le département Bamoun à plus de 300 habitants au km^2 dans certaines zones de la Mifi et des Bamoutos. La carte No 13073 indique la répartition de la population dans la province de l'Ouest et dans la zone du projet.
5. Contrairement au centre et au sud de la zone du projet, qui sont densément peuplés, l'arrondissement de Galim a une densité inférieure à 50 habitants au km^2 . Cet arrondissement possède des sols bruns très fertiles et donc un potentiel agricole élevé. Depuis 1971, 2.000 personnes environ y ont immigré spontanément. Avec l'amélioration des routes de desserte et les actions de développement envisagées dans le cadre du projet, ce phénomène devrait s'amplifier et d'après les estimations cet arrondissement pourrait accueillir jusqu'à 50.000 personnes.

6. La zone du projet compte quelque 100.000 familles d'agriculteurs dont 78.000 environ sont membres de l'UCCAO. Les habitants de la zone du projet ont déjà prouvé qu'ils étaient capables d'adopter des innovations techniques; ils ont accepté rapidement par exemple, de produire du café et de former des coopératives. (Annexe 8).

7. Topographie et végétation. La zone du projet est vallonnée et son altitude varie entre 1.200 et 1.800 m. La plupart des cultures occupent des terrains en pente dont la déclivité dépasse souvent 25 %. La végétation naturelle (forêt ombrophile) a pratiquement disparu et la plupart des terres utilisables sont maintenant cultivées. Seuls les sommets et les pentes érodées portent des pâturages tandis que la plupart des bas-fonds sont couverts de raphias. On estime que plus de 90 % de la superficie cultivée est plantée de café Arabica associé à des cultures vivrières. Le système d'exploitation comprend aussi la production de bois de feu (des eucalyptus surtout) et la culture d'arbres fruitiers (avocatiers, manguiers, kolatiers) qui jouent un rôle important dans la préservation du micro-climat, la conservation des sols et dans la lutte contre l'érosion.

8. Climat. Le climat de la zone du projet peut être considéré comme un climat tropical de transition. Il se caractérise par une longue saison des pluies (de mars à novembre), les précipitations atteignant généralement leur maximum en septembre et par une saison sèche bien définie (de novembre à mars). Une carte des isohyètes ainsi que des histogrammes annuels pour Dschang, Bafoussam, Bangangte, Foumban et certaines stations situées en dehors de la zone du projet sont présentés dans le diagramme No 17873. Les principales caractéristiques des précipitations annuelles des six stations de la zone du projet sont présentées dans le tableau ci-après.

Station	Moyenne annuelle	Nombre d'années d'observation	Coefficient de variation
Foumban	1.904	35	0.119
Koundja	2.063	22	0.109
Foumbot	1.733	38	0.123
Bafoussam	1.908	36	0.101
Dschang	1.937	33	0.083
Mbouda	1.700	8	0.104

9. Le tableau ci-après indique les moyennes et les minima absolus et relatifs ainsi que les maxima absolus pour cinq de ces stations :

Observations	----- Précipitations (en mm) -----				
	Foumban	Koundja	Foumbot	Bafoussam	Dschang
Minimum observé	1.339	1.655	1.360	1.502	1.613
en 20 ans	1.535	1.696	1.375	1.505	1.670
en 10 ans	1.620	1.775	1.455	1.570	1.730
en 5 ans	1.720	1.880	1.560	1.660	1.805
Moyenne	1.904	2.063	1.733	1.809	1.937
sur 5 ans	2.110	2.245	1.915	1.965	2.072
sur 10 ans	2.350	2.350	2.020	2.050	2.150
sur 20 ans	2.310	2.430	2.095	2.115	2.205
Maximum observé	2.319	2.562	2.118	2.366	2.267

10. La température moyenne varie peu pendant l'année mais diminue avec l'altitude. L'humidité relative suit le schéma des pluies, elle atteint un minimum en janvier et février et un maximum en septembre. L'évapotranspiration maximale est enregistrée pendant les mois secs et l'évapotranspiration minimale pendant les mois de fortes précipitations (236 mm/mois en décembre et 141 mm/mois en septembre).

11. On trouvera dans le Tableau 2 les données climatiques détaillées pour la station de Bafoussam, située au centre de la zone du projet.

12. Hydrographie. La province de l'Ouest est traversée par quatre grands cours d'eau :

- Le Mape au nord, affluent du Mbam;
- Le Nkam au sud-ouest; il collecte les eaux du sud-ouest du plateau Bamiléké et de la région de Dschang;
- Le Ndé au sud-est, affluent du Noun;
- Le Noun, qui prend sa source dans les montagnes Oku (3.070 m) des provinces du Nord-Ouest; il draine les eaux d'une grande partie de la province de l'Ouest. Le débit du Noun est contrôlé par un barrage construit à Bamendjin près de Galim, dans le nord de la zone du projet. Le Noun se jette dans le Mbam, l'un des principaux affluents de la Sanaga qui débouche dans l'océan au sud de Douala.

13. Pédologie. En général, les sols sont propices à l'agriculture mais leurs propriétés diffèrent en fonction des roches mères et de l'influence volcanique. Quatre types de sols prédominent dans la zone du projet, leurs caractéristiques essentielles sont données dans le tableau suivant :

Caractéristiques	----- Types de sols -----			
	Latérite rouge	Dépôt noir	Brun	Latérite remaniée
Roche mère	basalte	basalte gneiss	basalte gneiss	granite syénite
Localisation dans la zone du projet	centre, sud ouest, est	centre est	nord	sud-est sud-ouest
% estimé de la zone du projet	62	17	8	13
pH	6	6,5	6,5	5,5
Contenu en matières organiques (en %)	5-6	10-12	7,9	1-5
Bases totales (me %)	4	32	16	n.a
Vulnérabilité à l'érosion	moyenne	moyenne	faible	élevée
Valeur du sol pour l'agriculture	élevée	très élevée	très élevée	moyenne

14. La forte teneur des sols en matière organique s'explique en grande partie par le fait que les débris organiques se décomposent moins vite en altitude où les températures sont moins élevées. Ces sols sont très propices à l'agriculture; il a été démontré en outre que la plupart des cultures répondent favorablement aux apports (sous forme d'engrais chimiques) d'éléments fertilisants facilement assimilables.

15. Dans les zones en forte pente cultivées depuis longtemps, la couche superficielle d'un nombre croissant de parcelles est dégradée par l'érosion et se décompose en latérite remaniée. Dans certains cas extrêmes, la couche superficielle a presque entièrement disparu et le sous-sol stérile affleure sur de vastes superficies (Annexe 5).

16. Dans les bas-fonds, qui couvrent environ 2.000 ha dans la zone du projet, on trouve surtout des sols surtout hydromorphes organiques et modérément organiques dont la teneur en matières organiques et en argile est élevée.

17. La carte No 13072 indique les principaux types de sols de la zone du projet.

18. Principales caractéristiques des exploitations. La superficie moyenne des exploitations est d'environ 1,3 ha et 23 % seulement des exploitations auraient plus de 2 ha. Si l'on considère qu'une famille compte en moyenne 7 personnes dont 3 "personnes actives" (c'est-à-dire ayant plus de 14 ans et travaillant dans l'exploitation) la superficie cultivée n'est en moyenne que de 0,4 ha par personne active.

19. Quelque 3 à 4 % seulement de la zone du projet sont occupés par des cultures en peuplements purs et le reste est réservé aux cultures vivrières associées au café ou à diverses combinaisons de cultures vivrières. En général les exploitations regroupent des cultures pérennes (café, plantains) des arbres (eucalyptus, limettiers, kolatiers, manguiers, avocatiers) et de cultures vivrières en peuplements mixtes (le maïs, le cacao, les ignames et les pommes de terre occupent une place croissante dans ces peuplements) tandis que sur les sols plus pauvres prédominent les arachides, les ignames et le manioc, le maïs étant moins répandu. (Annexe 3).

20. A la suite de la forte demande qui s'exerce sur les terres, les jachères ont beaucoup diminué et ne représentent probablement pas plus de 5 % de la superficie. Il conviendrait de mettre au point rapidement des techniques de culture intensive permettant de pratiquer en permanence des cultures annuelles sur les terrains en pente sans porter préjudice à la fertilité du sol.

21. Conformément à la division traditionnelle du travail, les hommes sont responsables de toutes les cultures commerciales, de la culture du café, du plantain, du raphia et du petit élevage tandis que les femmes s'occupent des cultures vivrières. Ces dernières années, le plantain a pris de l'importance en tant que culture commerciale. Si les recettes tirées des cultures commerciales sont insuffisantes, les femmes contribuent également au revenu monétaire familial en vendant une partie de leur production vivrière.

22. Régime foncier et schéma d'utilisation des terres. Sur les hauts plateaux de l'Ouest, les exploitations individuelles prédominent et la plupart des agriculteurs vivent sur leurs terres ou à proximité. Pendant la campagne, ils se déplacent chaque jour par autocar (15 à 20 km) du plateau de Bafoussam vers la vallée du Noun, moins densément peuplée, dont ils cultivent les terres fertiles sans s'y installer. Bien que les droits coutumiers d'exploitation des terres soient octroyés par le chef, les exploitants se

sentent "propriétaires" de leurs terres et y ont planté des arbres et des cultures permanentes comme le café. Le détenteur d'une "concession" peut la diviser en lots pour chacune de ses femmes et si des terres restent disponibles il peut également en allouer certaines parcelles à ses fils. La concession en tant que telle n'est cependant pas divisée. Dans la plupart des cas, les membres de la famille qui possèdent un droit d'exploitation le conservent même après s'être installés en ville. C'est pourquoi une grande partie de la population urbaine peut assurer sa propre subsistance; s'il n'y a plus de terres disponibles, les fils sont forcés d'émigrer. Le régime foncier est satisfaisant et il ne devrait pas entraver l'exécution du projet.

CAMEROÛN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Estimation de la Population, Superficie et Densité
par Département/Arrondissement dans la Région du Projet

	Estimation de la Popu- lation (1976)	Super- ficie	Densité Moyenne
<u>I. Département de la Mifi:</u>			
1. Arrondissement de Bafoussam	118.6	402	295
2. Arrondissement de Bamendjou	37.1	201	185
3. Arrondissement de Bandjoun	46.1	264	175
4. Arrondissement de Bangou <u>1/</u>	<u>40.4</u>	<u>303</u>	<u>133</u>
	242.3	1170	207
<u>II. Département de Bamoutos:</u>			
5. Arrondissement de Mbouda	75.3	477	158
6. Arrondissement de Batcham	60.2	183	329
7. Arrondissement de Galin	<u>19.8</u>	<u>513</u>	<u>39</u>
	155.2	1173	132
<u>III. Département de la Menoua:</u>			
8. Arrondissement de Dschang <u>2/</u>	<u>128.6</u>	631	204
9. Arrondissement de Penka-Michel	<u>52.9</u>	<u>276</u>	<u>192</u>
	181.5	907	200
<u>IV. Département du Haut-Nkam</u>			
10. Arrondissement de Company <u>3/</u>	16.7	158	106
11. Arrondissement de Bana <u>4/</u>	<u>5.2</u>	<u>73</u>	<u>71</u>
	21.9	231	95
<u>V. Département du Nde</u>			
12. Arrondissement de Bangangte <u>5/</u>	14.7	135	109
<u>VI. Département du Bamoun</u>			
13. Arrondissement de Foumbot <u>6/</u>	48.2	903	53
14. Arrondissement de Fouban <u>7/</u>	<u>87.6</u>	<u>1501</u>	<u>58</u>
	135.8	2404	56
Total de la Population dans la région du projet	751.4	6020	125

1/ Y compris le District de Baham

2/ Y compris les Chefferies de Fokoue et Fotomena dans le district de Fokoue

3/ Chefferies: Babouantou, Bandoungia, Fotouni seulement

4/ Chefferie: Bana seulement

5/ Chefferies: Bamena, Bangwa, Batchingou seulement

6/ A l'exception du Groupement Rive Gauche du Noun et le District de Massangam (3 Groupements)

7/ A l'exception des districts de Magba et Malantouen, la moitié seulement de la population estimée a (18,600) du Groupement Njinka a la densité moyenne estimée a 25 km²; (372 km² d'une superficie totale de 1,054 km²)

Sources: 1976 - Recensement de la population (résultats provisoire)

Atlas Régional (Ouest 2) J. Champaud (ORSTOM) 1973.

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Données Climatiques de Bafoussam 1/

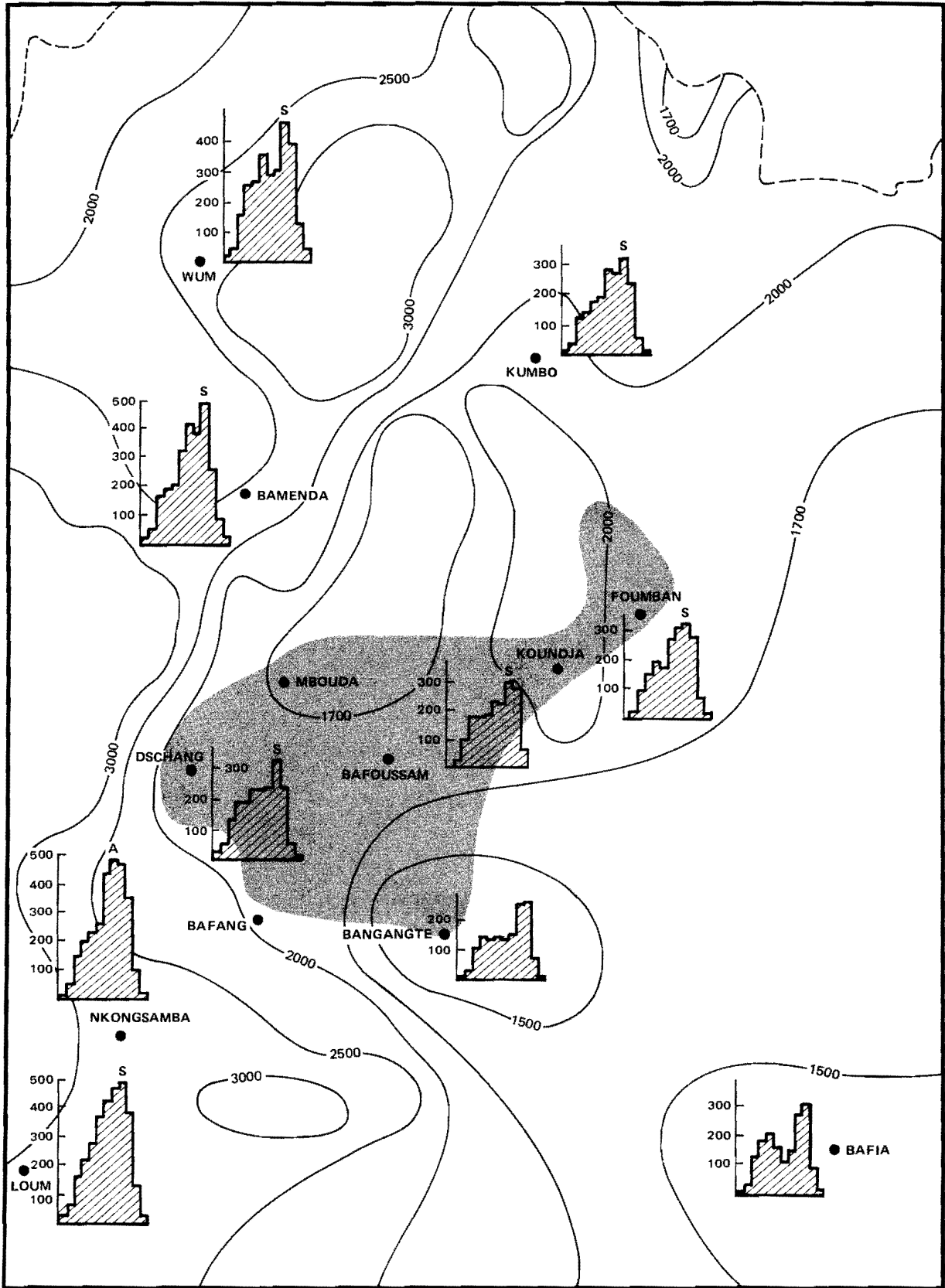
	<u>J</u>	<u>F</u>	<u>M</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>J</u>	<u>J</u>	<u>A</u>	<u>S</u>	<u>O</u>	<u>N</u>	<u>D</u>	<u>Annuel</u>
<u>Précipitations (mm)</u>													
Moyen	11	29	104	178	181	189	238	231	293	282	63	10	1.809
80% excédent <u>2/</u>	10	27	96	164	167	169	219	213	270	259	57	9	1.660
<u>Temperature - °C</u>													
Maxima moyenne	27.0	27.4	27.3	26.2	25.1	24.2	23.3	23.3	23.4	23.6	24.9	25.8	-
Moyenne	20.9	21.3	21.5	21.0	20.2	19.5	19.1	19.2	19.2	19.3	20.0	20.2	-
Minima moyenne	14.8	15.2	15.7	15.8	15.4	14.8	14.9	15.2	15.0	15.0	15.1	14.6	-
Humidité Relative - %	62	61	64	73	78	81	82	81	85	80	71	64	73.5
Soleil - heures <u>3/</u>	8.3	8.6	6.9	6.6	6.8	5.8	4.1	3.9	4.4	5.9	7.8	8.6	6.5
Vent	Moins de 2 m/sec 50% des temps. La vitesse moyenne du vent est de 130 km/jour												
ETO (Penman) -mm/month	211	199	205	183	176	153	140	140	141	164	180	236	2.128
Evaporation (Cl.A)	173	205	179	158	147	125	100	199	117	152	150	162	1.766

1/ 22 ans d'observations

2/ 80% excès de précipitation basé sur la fréquence annuelle, justifiée par de petites irrégularités annuelles

3/ Heures de soleil pour Koundja - pas de sondage disponible pour Bafoussam

CAMEROON
WESTERN HIGHLANDS RURAL DEVELOPMENT PROJECT
 Isohyets and Interannual Histograms of Rainfall



Delimitation of project area

CAMEROUN

PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DES HAUTS PLATEAUX DE L'OUEST

Organismes du projet

A. Généralités

1. Les organismes publics qui s'occupent du secteur rural n'ont généralement pas la souplesse voulue pour prendre des décisions en matière de financement et de gestion car ils sont éloignés des capitales administratives. Leur efficacité est encore diminuée par l'absence de programmes de travail bien définis et par le très grand nombre d'institutions. Conscientes de cette situation, les autorités se sont récemment prononcées en faveur d'une centralisation du contrôle administratif et financier des projets de développement rural aux mains d'un organisme productif ayant l'habitude du contrôle financier. C'est d'ailleurs la solution retenue pour le projet ZAPI, le Fonds de développement rural financé par le Groupe de la Banque et pour les opérations SEMRY. L'exécution du projet décrit dans le présent rapport sera organisée de façon similaire compte tenu des forces et des faiblesses des institutions de la zone du projet, décrites ci-après.

B. Institutions de la zone du projet

2. L'UCCAO (Union des coopératives de café Arabica de l'Ouest) est l'organisme qui coiffe les six coopératives de planteurs d'Arabica de la province de l'Ouest. Il y a une coopérative par département, elle-même subdivisée en sections et en centres. La structure, le fonctionnement des coopératives ainsi que leurs relations avec l'UCCAO sont régis par la législation actuellement en vigueur. Les sections, unité de base des coopératives sont représentées à l'Assemblée générale proportionnellement au nombre de leurs adhérents. L'Assemblée générale élit un conseil qui à son tour nomme le bureau composé de quatre membres dont le président chargé de diriger la coopérative. A l'échelon supérieur, les politiques de l'UCCAO sont déterminées par le Conseil d'administration de l'Union. Chaque coopérative est représentée par au moins trois administrateurs (ou plus selon le nombre de ses adhérents). Le Conseil d'administration approuve le budget de l'exercice suivant et la comptabilité de l'exercice précédent. De plus, les accords contractuels envisagés (dont les programmes d'investissement) doivent être soumis à son approbation. Un Directeur général est chargé de mettre à exécution toutes les décisions prises par le Conseil.

3. Les opérations courantes de l'UCCAO comprennent en particulier : la commercialisation des exportations; l'obtention de prêts pour financer les achats aux producteurs; l'achat groupé d'intrants et de matériel agricole; la gestion du triage du café; l'entretien des coopératives et les relations avec les tiers y compris l'Etat. Pour la commercialisation des exportations, l'UCCAO est exclusivement représentée par un courtier qui a des bureaux à New York et au Havre. Mis à part les problèmes de qualité liés à la présence de "fèves puantes" les opérations de commercialisation sont devenues plus complexes et s'avèrent généralement satisfaisantes. Celles-ci sont décrites de façon plus détaillée dans l'Annexe 9. L'UCCAO a accès à une ligne de crédit qui lui est accordée chaque année par consortium de banques pour le financement de l'achat des récoltes. Conformément aux accords actuels, le consortium avance à l'UCCAO, au début de chaque campagne un certain montant qui est déposé sur un compte blanc. Cette somme est utilisée pour payer les livraisons de café des coopératives et pour couvrir les frais de commercialisation dont les coûts d'expédition et les commissions. Le produit des ventes et le montant correspondant aux stocks détenus en nantissement sont utilisés pour réduire l'encours du compte blanc. Le consortium comprend toutes les banques d'affaires opérant au Cameroun et c'est la Banque chef de file qui détermine les montants de la ligne de crédit et du prêt sur nantissement. L'UCCAO doit amortir sa ligne de crédit et libérer ses stocks de café à des dates déterminées.

4. En plus de son rôle relatif au financement de l'achat des récoltes et à la commercialisation des exportations, l'UCCAO regroupe et effectue les achats nécessaires aux coopératives (engrais, dépulpeurs, ensacheurs et autres intrants et machines agricoles destinés aux adhérents des coopératives. Ce sont les engrais qui occupent la place la plus importante dans les achats de l'UCCAO; pendant la campagne 1976/1977, 8.100 tonnes d'engrais (représentant 312 millions de francs CFA environ soit 1,3 million de dollars, y compris le coût du transport jusqu'aux centres des coopératives) ont été distribuées aux exploitants. Le prix de vente aux exploitants est fonction à la fois de la subvention de l'Etat et de l'absorption directe par la coopérative d'une partie des frais de distribution. De plus, l'UCCAO est quelquefois obligée de prendre elle-même les dispositions nécessaires pour acheter des engrais; sans passer donc par le FONADER, lorsque celui-ci ne lui a pas alloué un tonnage suffisant. D'autres détails sur la distribution des intrants agricoles sont donnés à l'Annexe 6.

5. L'UCCAO apporte aussi un appui technique aux coopératives (trilage électronique du café et entretien des machines voir l'Annexe 9 pour plus de détails). De plus, l'UCCAO est chargée de représenter les intérêts des membres des coopératives notamment auprès de l'Etat. Cette fonction est particulièrement importante puisqu'à ce titre, l'UCCAO participe aux délibérations de la commission des prix qui fixe le prix minimum garanti et le montant de la ristourne. Normalement la commission accepte les propositions de l'UCCAO. L'UCCAO est supervisée par l'Etat, par l'intermédiaire notamment du Ministère

de l'économie et du Plan qui est responsable de la fixation des prix à la production et des ristournes, du contrôle de la qualité, et du Fonds de stabilisation des prix. La Direction des coopératives et de la mutualité (COOPMUT) du Ministère de l'agriculture veille au bon fonctionnement des coopératives (élections, comptabilité, constitution de réserves adéquates et personnel). L'UCCAO prélève une commission de 1 % sur les ventes de café, elle est en outre chargée de gérer les réserves libres des coopératives membres, opérations à laquelle elle doit sa force financière. Ces réserves libres sont constituées par la différence entre le prix f.o.b. du café et les frais d'achat, de traitement et de vente (après versement des ristournes et déduction obligatoire de 20 % du bénéfice net) pour la constitution d'un fonds de réserves légales. Leur rôle est essentiellement de contribuer à la stabilisation des prix, elles peuvent aussi être investies dans le secteur rural avec l'approbation des Ministères de l'agriculture et de l'économie et du Plan. La vérification des comptes effectuée par la COOPMUT est actuellement insuffisante. Les comptes d'exploitation de l'UCCAO pour l'exercice 1977 figurent au Tableau 1 et ses perspectives financières sont étudiées à l'Annexe 11.

6. Délégation provinciale à l'agriculture. Le Ministère de l'agriculture est représenté dans toutes les provinces par un délégué provincial (DP) secondé par un représentant de chacune des directions du Ministère. Il en est de même au niveau départemental, mais il est encore plus difficile aux délégations départementales de trouver du personnel qualifié si bien que certains postes restent très longtemps vacants. Le délégué provincial dirige le service d'agriculture qui est responsable des opérations sur le terrain (vulgarisation, lutte phytosanitaire et exploitation des pépinières). Le délégué départemental supervise les responsables des stations et des sous-stations agricoles, au nombre de 50 dans la zone du projet. Dans l'ensemble de la province, il y a en moyenne un agent de vulgarisation pour 900 exploitants. Les agents sont recrutés en fin de scolarité, leur formation agricole est inexistante ou limitée au cours par correspondance qu'ils sont encouragés à prendre. Le manque de moyens de communication pose encore plus de problèmes à cet échelon qu'aux niveaux supérieurs. Les responsables des départements et des provinces ne peuvent communiquer que par des messages envoyés par la route. Les crédits budgétaires alloués aux dépenses de fonctionnement sont insuffisants. Le problème le plus grave est toutefois l'absence de coordination des programmes relevant des différentes directions : infrastructure rurale, services sur le terrain et développement des coopératives par exemple. Les services opérationnels du Ministère de l'agriculture sont présentés de façon plus détaillée à l'Annexe 3.

7. Le FONADER est l'organisme officiel responsable de l'administration des programmes de crédit destinés aux petits exploitants et du financement des travaux d'infrastructure rurale. Placé sous la tutelle du MINAGRI, le FONADER est cependant autonome sur le plan administratif. Les services du siège (Yaoundé) sont répartis en trois directions, une pour chacune des fonctions principales du FONADER : i) la direction du crédit est chargée d'étudier les

demandes de prêts présentées par les particuliers, les coopératives et les sociétés de développement; ii) la direction de l'administration et des finances s'occupe, en plus des problèmes de personnel et d'autres questions internes, du décaissement des crédits et de leur recouvrement, de l'achat des biens nécessaires à l'exécution des projets financés par le FONADER et du contrôle financier des opérations du FONADER; iii) la direction des opérations rurales prépare les projets assignés au FONADER par le MINAGRI et en supervise l'exécution; elle est aussi responsable de la vente des engrais subventionnés, des programmes de lutte phytosanitaire pour les cultures du cacao et du café, et de la multiplication des semences. Dans la zone du projet, le FONADER finance un programme de construction et d'entretien de puits et les opérations de lutte phytosanitaire et de multiplication des semences exécutées respectivement par le génie rural et par les services agricoles de la délégation provinciale. Il achète directement à l'usine les engrais destinés aux planteurs de café, et les revend à l'UCCAO à un prix subventionné. Les opérations de crédit du FONADER dans la province de l'Ouest sont modestes; en 1975-1976, par exemple, il n'a accordé que 120 prêts totalisant 78 millions de francs CFA (300.000 dollars) à des exploitants ou à des groupes d'exploitants; ces prêts ont été pour la plupart destinés à l'amélioration de la culture du café (50 %) et à l'achat d'engrais (35 %). Le Tableau 2 présente les ressources et les dépenses du FONADER; ses opérations de crédit dans la province de l'Ouest sont résumées dans le Tableau 3.

8. Les principales faiblesses du FONADER sont les suivantes :

- a) Insuffisance des capitaux permanents : Chaque année, l'essentiel des dépenses du FONADER est lié à l'administration de diverses subventions octroyées par l'Etat. Les caisses de stabilisation lui fournissent les crédits nécessaires à cette fin. Les prises de participation réelles au capital social et les subventions en capital sont minimales.
- b) Insuffisance du personnel sur le terrain : Pour la majeure partie de ses opérations, le FONADER doit faire appel aux services sur le terrain du MINAGRI ou des sociétés de développement (administration des prêts) dans la mesure où il n'a pratiquement pas de personnel de terrain. Dans la zone du projet, le FONADER n'a qu'un seul comptable, qui n'a ni la formation ni les ressources requises pour superviser efficacement le portefeuille du FONADER; et
- c) Coût élevé de l'administration des crédits : Du fait notamment d'une trop grande centralisation des responsabilités à Yaoundé, des retards et des erreurs se produisent dans l'étude des prêts et dans leur recouvrement et posent un problème grave, dans la mesure où ils alourdissent considérablement le coût du système de crédit. Si le système continue à fonctionner c'est uniquement parce que l'Etat subventionne les activités du FONADER.

C. Exécution du projet

9. Le gouvernement confiera la direction du projet à l'UCCAO dont les responsabilités seront spécifiées dans un accord de projet. Par cet accord, l'Etat s'engagera à lui fournir les fonds et le personnel nécessaires à l'exécution du projet. L'Etat donnera également l'assurance que ses ministères et organismes fourniront à l'UCCAO les services nécessaires à l'exécution du projet dans le cadre de contrats appropriés (par. 10). Les opérations de crédit seront placées sous le contrôle du directeur financier de l'UCCAO. La coordination du projet avec les autres activités de développement menées dans la province sera assurée par un comité interministériel présidé par le gouverneur de la province (par. 15).

10. L'UCCAO passera des contrats avec des organismes de l'Etat pour l'exécution de certains éléments du projet. Dans chaque cas, le service provincial concerné confiera l'exécution de l'élément en question à une unité spéciale qui soumettra à l'approbation de l'UCCAO son programme de travail annuel (et le budget y afférent). L'UCCAO financera l'élément du projet et en contrôlera l'exécution sur la base de ces programmes. Les éléments du projet et les organismes d'exécution intéressés seront les suivants :

<u>Eléments</u>	<u>Organismes d'exécution</u>	<u>Contrats passés par l'UCCAO</u>
a) Aménagement des bas-fonds	Service provincial de génie rural	Direction des travaux de génie rural Ministère de l'agriculture
b) Points d'eau	"	"
c) Recherche fondamentale dans certains domaines	IRAF	ONAREST

11. L'exécution de ces éléments fera l'objet de deux contrats établis selon les procédures. Ces contrats :

- a) préciseront la nature des travaux qui seront financés par l'UCCAO et exécutés par l'organisme concerné pour le compte de l'UCCAO; et
- b) prévoiront la création d'une brigade d'exécution dont les frais d'exploitation et autres coûts feront l'objet d'un budget et d'une comptabilité séparés;

- c) stipuleront que l'organisme d'exécution devra soumettre à l'approbation de l'UCCAO le programme de travail annuel des brigades; et qu'une fois approuvé, ce programme fera partie intégrante du contrat; et
- c) définiront les procédures qui régiront les relations financières de l'UCCAO et de l'organisme concerné aux fins de l'exécution de l'élément du projet; l'UCCAO aura notamment le droit de vérifier la comptabilité de la brigade d'exécution.

Des détails supplémentaires sur l'organisation de ces éléments sont présentés dans les annexes correspondantes.

Organisation des services sur le terrain

12. Production. Les activités du projet visant à la production agricole seront placées sous le contrôle direct de l'UCCAO. A cette fin, l'UCCAO créera une direction de la production. Le chef de cette direction sera recruté sur le plan international et relèvera directement, ainsi que son assistant camerounais, du Directeur général de l'UCCAO (Organigramme 18088). Cette direction comprendra 4 divisions dont les fonctions et l'organisation sont présentées ci-après :

- i) La division de la vulgarisation sera dirigée par un spécialiste de la vulgarisation recruté sur le plan international, qui aura l'expérience, acquise de préférence en Afrique, des activités de vulgarisation destinées aux petites plantations. Le rôle de cette division sera de donner des conseils aux exploitants du projet en ce qui concerne l'utilisation des procédés techniques décrits à l'Annexe 3. Elle sera représentée sur le terrain par cinq bureaux de secteur dirigés par des chefs de secteur qui superviseront les techniciens, les assistants agricoles et les agents de vulgarisation des centres de services (Annexe 6). La vulgarisation sera organisée sur la base d'un système dit "de formation et de visites". Les principes de ce système sont présentés à l'Annexe 3 qui contient également d'autres détails sur la division de la vulgarisation. Une subdivision spéciale, l'unité d'essais et de démonstration sur le terrain, sera chargée d'étudier les améliorations à apporter au système d'exploitation pour favoriser la conservation des sols, préserver leur fertilité et mieux adapter les façons culturales à l'écologie spécifique de la zone du projet. Elle exploitera des parcelles de démonstration dans les exploitations des participants au projet ou sur des terrains actuellement abandonnés et dégradés (sommet des collines et pentes). L'unité comprendra une petite brigade de reboisement, composée de 3 personnes et dirigée par un technicien qui permettra de satisfaire la demande de reboisement qui résultera des démonstrations faites en matière de rétention d'eau et de lutte contre l'érosion des sols.

La brigade sera chargée d'établir et d'entretenir des plantations d'arbustes. Le matériel végétal nécessaire sera acheté aux pépinières du service provincial de la Direction des eaux et forêts ou produit par la Division de la multiplication des semences de l'UCCAO. (voir iii) ci-après.

- ii) Division de la lutte phytosanitaire. Dans le cadre du programme national phytosanitaire les opérations intéressant la zone du projet seront placées sous le contrôle de l'UCCAO. La division sera directement responsable de la lutte contre la punaise (*antestia*) dans les petites plantations de café. Elle mènera également des opérations de reconnaissance et d'inspection pour déceler la présence d'autres maladies ou parasites du café (*anthracnose* et *scolyte* des grains) et elle supervisera les pulvérisations effectuées par les planteurs. Elle donnera aussi des conseils sur la lutte contre les parasites des autres cultures et le cas échéant, interviendra directement. Il y aura deux bases phytosanitaires dans la zone du projet, l'une à Dschang et l'autre à Foumbot; chacune comprendra 2 ou 3 brigades.
- iii) Division de la multiplication des semences. Comme il a été mentionné dans l'Annexe 4, la multiplication des semences sous contrat n'est pas réalisable; dans la zone du projet, les activités de production de semences sont actuellement insignifiantes et mal coordonnées. En conséquence le projet prévoit la création d'une Division de la multiplication des semences qui relèvera de la Direction de la production de l'UCCAO. Selon les résultats obtenus, on envisagera dans 4 ans, la création d'un service commercial et indépendant de multiplication des semences. La division exploitera une ferme semencière mécanisée (500 ha environ près de Foumbot) et produira des semences améliorées d'arachide et de maïs à partir de semences de base achetées à la station de recherche de l'IRAT de Dschang. Elle absorbera également le Centre de production des semences (CEIPS) de Bafou où elle multipliera des semences de base importées (pommes de terre et autres légumes). Afin de pouvoir fournir les arbres nécessaires aux activités de démonstration (voir (i) ci-dessus) elle exploitera également une petite pépinière (un hectare).
- iv) Division de la formation et de l'information. Les services de vulgarisation seront renforcés et on passera d'un agent pour 900 exploitants à un agent pour 400 exploitants. En conséquence, il faudra recruter plus d'agents et les former. A cette fin, un centre de formation sera créé dans le cadre du projet. Des cours de recyclage pour le personnel de vulgarisation à un plus haut niveau et des cours d'administration des crédits et de comptabilité pour le personnel des coopératives y seront également dispensés. Le

personnel enseignant employé de façon permanente comprendra le directeur du centre (recruté sur le plan international) et deux instructeurs. Des conférenciers, spécialistes de certains domaines, seront recrutés pour une durée déterminée et le coût de leurs services sera financé par le projet. Ces conférenciers pourront facilement être recrutés parmi le personnel des stations de recherche voisines et de l'Institut de formation agricole de Dschang. Le centre sera construit à Bafoussam et sera doté d'un internat et d'équipements collectifs qui lui permettront d'accueillir 30 stagiaires, de bureaux, de salles de classe, d'une bibliothèque et d'une salle de lecture. Il sera également responsable de l'élaboration du matériel d'information nécessaire à la formation des exploitants.

13. L'UCCAO prendra à son service le personnel de vulgarisation de la délégation provinciale de l'agriculture qui travaille actuellement dans la zone du projet de même que celui des brigades de lutte et du CEIPS de Bafou. Le transfert à l'UCCAO du personnel et des immobilisations se fera selon les modalités en vigueur au Cameroun et sera notamment assorti des conditions suivantes :

- a) la direction de l'UCCAO aura le contrôle total du personnel et des immobilisations qui lui auront été transférés; et
- b) l'Etat s'engagera à reprendre à son service les personnes transférées à l'UCCAO ou recrutées par l'UCCAO, qui ne donneraient pas satisfaction après une période de stage d'une durée raisonnable. L'Etat procédera de même s'il décide d'organiser les activités de développement autrement que ne le prévoit le projet.

14. Certains postes clés devront être occupés par des experts recrutés sur le plan international car il est improbable que l'on puisse trouver des candidats qualifiés au Cameroun. Le titulaire de chacun de ces postes sera notamment chargé de former un homologue camerounais de sorte que celui-ci puisse le remplacer dans un délai déterminé. Les postes concernés sont les suivants :

- i) chef de la Direction de la production de l'UCCAO;
- ii) chef de la Division de la vulgarisation;
- iii) chef de l'Unité d'essais et de démonstration sur le terrain;
- iv) chef de la Division de la multiplication des semences;
- v) spécialiste du traitement des semences;
- vi) chef de la Division de la formation et de l'information.

La description de chacun de ces postes et le projet de mandat sont présentés à l'Appendice 1. Pour accélérer l'exécution du projet, le chef de la Direction de la production et le chef de la Division de la vulgarisation devraient être recrutés dès que possible.

15. L'organisation de la commercialisation des récoltes est présentée à l'Annexe 9. La distribution des crédits et des intrants aux exploitants se fera conformément aux procédures actuelles des coopératives qui sont décrites à l'Annexe 6. Le Comité de coordination provincial interministériel (par. 9 ci-dessus) est en fait le conseil du Gouverneur auquel siègent les représentants provinciaux des différents ministères. Il ne se réunit pas souvent en séance plénière mais des groupes de travail sont convoqués régulièrement pour traiter de problèmes particuliers. Ce comité se réunira au moins deux fois par an pour coordonner l'exécution des différents projets de développement, y compris le présent projet et le projet routier des routes de desserte financé par la Banque Mondiale.

D. Suivi et évaluation rétrospective

16. Données générales. Les systèmes d'exploitation de la zone du projet sont particulièrement complexes (Annexe 3). Les mesures relatives à la production agricole qui sont envisagées dans le projet devraient permettre d'accroître la productivité sans porter atteinte à l'écologie. La direction du projet, de par le rôle qu'elle joue dans l'exportation, sera en mesure d'enregistrer les augmentations de la production de café. Cependant, elle ne pourra pas suivre l'évolution de la production des cultures vivrières ni les effets du projet sur la micro-écologie. En conséquence, il est nécessaire de créer une cellule de suivi qui recueillera les renseignements nécessaires pour aider les autorités et la Banque à superviser l'exécution du projet. Pour ce faire, la cellule sélectionnera un certain nombre d'indicateurs de résultats dont elle suivra l'évolution. D'après les conclusions qu'elle tirera de l'étude de ces indicateurs et en accord avec la direction du projet, elle examinera également un ou deux problèmes clés en détail, avec l'aide de la DEP du Ministère de l'agriculture.

17. Suivi. Le suivi permettra d'enregistrer les modifications des intrants et de la production agricoles sur une certaine période afin de déterminer l'incidence du projet. La cellule fera une enquête de base au cours de l'année 1 qui visera à inventorier les ressources d'un échantillon de famille d'exploitants et à enregistrer leurs activités agricoles pendant une campagne. L'enquête portera sur les éléments suivants : main-d'oeuvre et terres disponibles, sexe, âge, et niveau d'éducation des membres de la famille, utilisation d'outils agricoles, capacité de stockage, distance entre l'exploitation et le point d'eau le plus proche. Puis, au cours des années 2 et 4 les exploitants devront périodiquement répondre à un questionnaire

qui permettra de déterminer la date à laquelle sont effectués les divers travaux agricoles, le temps qui leur est consacré, la fréquence des visites des agents de vulgarisation et les problèmes discutés avec ces derniers. Les réponses aux questionnaires permettront également d'estimer les rendements, la production, les quantités de denrées vivrières commercialisées et les intrants agricoles utilisés. Ces questionnaires seront élaborés avec l'aide de la DEP. La cellule de suivi du projet sera dirigée par un agro-économiste qualifié camerounais, secondé par un statisticien; elle sera attachée directement au bureau du chef de la Direction de la production de l'UCCAO.

18. Evaluation rétrospective. Afin de procéder à l'évaluation rétrospective détaillée du présent projet et d'autres projets réalisés au Cameroun, une cellule d'évaluation rétrospective sera créée au sein de la DEP du Ministère de l'agriculture. Cette cellule aura à sa tête un agro-économiste dont l'expérience et les qualifications (Appendice 1) seront jugées acceptables par l'IDA qui relèvera du Directeur de la DEP. La cellule d'évaluation rétrospective aidera la cellule de suivi de l'UCCAO et les autres organismes officiels d'exécution du projet à élaborer des questionnaires appropriés et leur fournira un appui technique pour analyser les données rassemblées au cours de l'exécution du projet. Elle sera chargée de préparer un rapport sur les résultats du projet après que le crédit aura été décaissé. Enfin, elle passera un contrat avec des consultants pour faire effectuer une étude de factibilité qui sera financée dans le cadre du présent projet sur un éventuel projet relais pour les Hauts-Plateaux de l'Ouest.

CAMEROUN

PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DES HAUTS PLATEAUX DE L'OUEST

Description des postes - Personnel clé

A. Contrôleur de gestion

Responsabilités et fonctions

Le contrôleur de gestion sera placé sous l'autorité du Directeur général de l'UCCAO. Il sera chargé en particulier d'améliorer le système de comptabilité et d'information de l'UCCAO et d'élaborer de nouvelles procédures de comptabilité analytique dont il supervisera l'application. A ce titre, il devra :

- a) élaborer et mettre en place en collaboration avec les coopératives les méthodes comptables qui régiront la gestion du Fonds autonome de crédit;
- b) consolider les budgets soumis par les organismes responsables de l'exécution des éléments du projet;
- c) d'après b), préparer à l'intention du Ministère des finances, qui les soumettra à l'Association les demandes de décaissements du crédit et tenir à jour les écritures nécessaires pour enregistrer toutes les dépenses relatives au projet;
- d) préparer et mettre régulièrement à jour le budget d'investissement et d'exploitation de l'UCCAO;
- e) élaborer et mettre en place un système de passation des marchés conforme aux directives publiées par la Banque Mondiale;

Qualifications et expérience

Le candidat devra avoir une qualification professionnelle reconnue et avoir occupé pendant au moins 6 ans un poste de responsabilité dans une entreprise commerciale prospère. Il serait bon qu'il ait l'expérience de l'Afrique et qu'il connaisse le système comptable employé par les pays de l'UDEAC. La langue de travail sera le français et la connaissance de l'anglais serait appréciée.

B. Chef de la Direction de la production

Responsabilités et fonctions

L'UCCAO créera une nouvelle direction (Direction de la production) qui sera responsable de toutes les activités sur le terrain destinées à soutenir la production agricole. Ces activités seront réparties entre quatre divisions (vulgarisation, lutte phytosanitaire, multiplication des semences et formation). Le chef de la Direction de la production planifiera, coordonnera et contrôlera les activités des 4 divisions et assurera la liaison avec les organismes officiels dont relèvent les services agricoles sur le terrain et les activités de recherche. Il assurera également la liaison avec les autres directions de l'UCCAO et avec les dirigeants des coopératives afin de coordonner efficacement les opérations de sa direction et les activités de crédit et de commercialisation. Il sera en particulier chargé de veiller à la formation du personnel camerounais appelé à remplacer les cadres expatriés; à cette fin, il établira un programme de formation en plusieurs étapes, qui sera soumis périodiquement aux autorités et à l'IDA, après approbation du Directeur général de l'UCCAO.

Qualifications et expérience

Le candidat devra être un spécialiste de l'agriculture tropicale. Mais il devra surtout avoir une grande expérience pratique de la vulgarisation agricole et de l'administration, des services de vulgarisation acquise de préférence dans des régions tropicales. La connaissance du système de formation et de visites serait appréciée.

C. Chef de la Division de la vulgarisation

Responsabilités et fonctions

Le chef de cette division sera placé sous l'autorité du chef de la Direction de la production et dirigera les opérations des services de vulgarisation sur le terrain, et notamment de l'Unité de mise en valeur des bas-fonds, de l'Unité de recherche appliquée, d'essais et de démonstration et de la brigade de reboisement. Il devra préparer le budget de la division et en contrôler l'exécution, diriger le personnel de vulgarisation, préparer et administrer le programme de formation en cours d'emploi des agents de vulgarisation (formation du système de formation et de visites) coordonner et contrôler l'ensemble des activités de vulgarisation.

Qualifications et expérience

Identiques à celles du chef de la Direction de la production (Voir B ci-dessus).

D. Chef de la Division de la multiplication des semences

Responsabilités et fonctions

Le chef de la Division de la multiplication des semences sera responsable des deux fermes semencières qui seront créées dans le cadre du projet. Il sera notamment responsable :

- a) de l'achat de semences sélectionnées;
- b) de l'installation et de l'exploitation du matériel de traitement des semences;
- c) de la supervision des champs de multiplication des semences et des opérations de traitement; et
- d) de la livraison des semences aux coopératives.

Il supervisera les opérations de l'atelier et assurera la liaison avec les stations de recherche et les organismes officiels de la zone du projet qui s'occupent déjà de la production de semences ou qui exploitent des pépinières.

Qualifications et expérience

Un diplôme d'agronomie et une expérience de 5 ans de la production semencière (à grande échelle) seront nécessaires.

E. Chef de la Division de la Formation

Responsabilités et fonctions

Le chef de cette division sera responsable du centre de formation; il organisera et mettra en place les programmes de formation destinés au personnel de vulgarisation et des coopératives et il supervisera la production du matériel audiovisuel destiné à la formation agricole et aux activités de vulgarisation. Il préparera le budget de la division et en contrôlera l'exécution. Il recrutera les enseignants requis pour les programmes de formation et aidera le chef de la Division de la vulgarisation à planifier et à mettre en place les programmes de formation en cours d'emploi destinés au personnel de vulgarisation (tous niveaux).

Qualifications et expérience

Le candidat devra posséder un diplôme d'enseignement agricole (ou rural) ainsi qu'une grande expérience pratique de la formation du personnel de vulgarisation (à tous les niveaux) et des exploitants. Il devra être bon organisateur et être à même de communiquer efficacement.

F. Chef de la Cellule d'évaluation rétrospective (DEP)

Responsabilités et fonctions

Le chef de la Cellule d'évaluation rétrospective de la DEP supervisera l'enquête qui sera effectuée à l'année I par la cellule de suivi de l'UCCAO. Cette enquête sera suivie, les deuxième et quatrième années du projet, par d'autres enquêtes qui permettront d'enregistrer les modifications des ressources des exploitants et de l'emploi qu'ils en font, ainsi que l'évolution de la production et des revenus. Au cours de l'exécution du projet, la Cellule d'évaluation rétrospective devra en outre entreprendre des études sur certains sujets spécifiques à la demande de la Direction du projet, de l'IDA ou du Ministère de l'agriculture. Le chef de la cellule devra également à la fin de la période d'investissement du projet évaluer les effets du projet dans un rapport adressé à l'IDA. Il serait bon qu'il connaisse l'anglais ce qui lui permettrait de coopérer plus facilement avec l'IITA (IBADAN, Nigéria). Il codirigera les consultants qui étudieront la factibilité d'un éventuel projet relais selon les résultats du présent projet.

Qualifications et expérience

Le candidat devra avoir un diplôme d'agro-économie (diplôme d'agriculture avec spécialisation en économie ou diplôme d'économie de l'agriculture). Il devra avoir l'esprit d'analyse et être capable de former le personnel local et de superviser les consultants.

G. Chef de l'Unité d'essais et de démonstration sur le terrain

Responsabilités et fonction

Le chef de l'Unité devra organiser la réalisation d'essais et de démonstrations dans les exploitations des participants au projet afin de démontrer les avantages que présentent des méthodes de culture adaptées à l'écologie de la zone du projet. Il sera chargé de l'exploitation courante des parcelles expérimentales et organisera les visites des exploitants et des agents de vulgarisation; il s'agira en particulier, de démontrer comment des méthodes d'exploitation adaptées à l'écologie peuvent contribuer à la conservation des sols et à la lutte contre l'érosion dans les zones montagneuses. Il supervisera également la brigade de reboisement (plantation et entretien d'arbres productifs permettront en outre de retarder l'érosion).

Qualifications et expérience

Le candidat devra avoir une formation universitaire en agriculture générale ou dans un domaine connexe mais surtout il devra avoir l'expérience de la vulgarisation, et bien connaître les problèmes propres aux zones de forêts tropicales (Rwanda par exemple). Le plus important c'est qu'il ait l'expérience des contacts avec le petit agriculteur.

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

UCCAO - Bilan Consolidé 1/

	<u>Oct. 30</u> <u>1971</u>	<u>Dec. 31</u> <u>1972</u>	<u>Dec. 31</u> <u>1973</u>	<u>Dec. 31</u> <u>1974</u>	<u>Nov. 30</u> <u>1976</u>
	----- Million FCFA -----				
<u>ACTIF</u>					
<u>Immobilisations (nets)</u>	445	412	417	502	627
Actif réalisable	1,175	1,440	528	750	537
Stocks	1,126	1,249	2,834	1,856	5,254
Effets à recevoir 1/	-	-	-	-	443
Disponibilité 1/	-	-	-	-	-
Sous-total	2,301	2,689	3,362	2,606	6,234
Moins Exigibilités à court terme	1,088	1,668	1,575	652	1,038
Dette à court terme	-	-	-	-	-
Compte du créateur	-	-	-	-	-
Sous-total	1,088	1,668	1,575	652	1,038
Fonds de roulement	1,213	1,021	1,787	1,954	5,196
<u>Total Actif</u>	<u>1,658</u>	<u>1,433</u>	<u>2,204</u>	<u>2,456</u>	<u>5,823</u>
<u>PASSIF</u>					
Capital 1/	1,003	1,395	1,422	1,691	334
Réserve légale	-	-	-	-	1,882
Recettes non-distribuées	655	38	782	765	3,607
Dettes à long terme	-	-	-	-	-
<u>Total Passif</u>	<u>1,658</u>	<u>1,433</u>	<u>2,204</u>	<u>2,456</u>	<u>5,823</u>

Source: UCCAO - Comptes non-vérifiés

1/ Les chiffres pour 1971-74 réunissent les Effets à Recevoir avec Disponibilités et Capitaux avec Réserves

CAMEROUN

Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Ressources et Dépenses du FONADER 1/

	<u>Réalisations</u> <u>1974/5</u>	<u>Budget 2/</u> <u>1975/6</u>	<u>Budget</u> <u>1976/7</u>
	-----FCFA Million -----		
<u>RESSOURCES</u>	<u>4,021</u>	<u>4,502</u>	<u>6,037</u>
Subventions de fonds de stabilisation	3,017	3,106	3,945
Subventions du Gouvernement	200	200	200
Banque Mondiale - Prêt 1039-CM (Cacao)	-	122	115
- Prêt 983-CM (Elevage)	-	-	102
Reliquats d'exercice antérieur	550	550	560
Ventes Pesticides	200	200	400
Remboursement des Prêts	-	230	450
Contribution du FED	-	-	150
Revenus divers	104	94	115
<u>DEPENSES</u>	<u>4,021</u>	<u>4,502</u>	<u>6,037</u>
(1) <u>EXPLOITATIONS SUBVENTIONNEES</u>	2,205	2,467	3,645
Dont:			
Programme Cacao	(920)	(930)	(1,578)
Programme Café Arabica	(272)	(273)	(398)
Programme Café Robusta	(315)	(330)	(430)
Subventions engrais	(450)	(450)	(450)
Programme rural pour adduction d'eau	(150)	(100)	(100)
Programme Elevage	-	-	(215)
(2) <u>Déboursement des Prêts</u>	1,022	1,154	1,618
Dont:			
Crédit de campagne	(n.a)	(444)	(534)
Entrants agricoles	(n.a)	(80)	(184)
Mécanisation et aménagements agricoles	(n.a)	(400)	(560)
Elevage	(n.a)	(100)	(200)
Divers	(n.a)	(100)	(140)
(3) Divers et Exploitations 3/	258	247	120
(4) Equipement et Budget d'exploitation du FONADER	536	634	654

1/ L'année fiscale commence le 1er juillet

2/ Comptes approuvés ne sont pas disponibles

3/ Inclut le projet cacao de la Banque Mondiale jusqu'en 1976/77, quand les programmes de cacao étaient incorporés au budget de l'exploitation subventionnée. De 1976/77, le programme de l'élevage apparaît au budget.

CAMEROUN
Projet de Développement Rural Des Plateaux de l'Ouest

Crédits Financés par le FONADER
dans la Province de l'Ouest (1975/76) a/

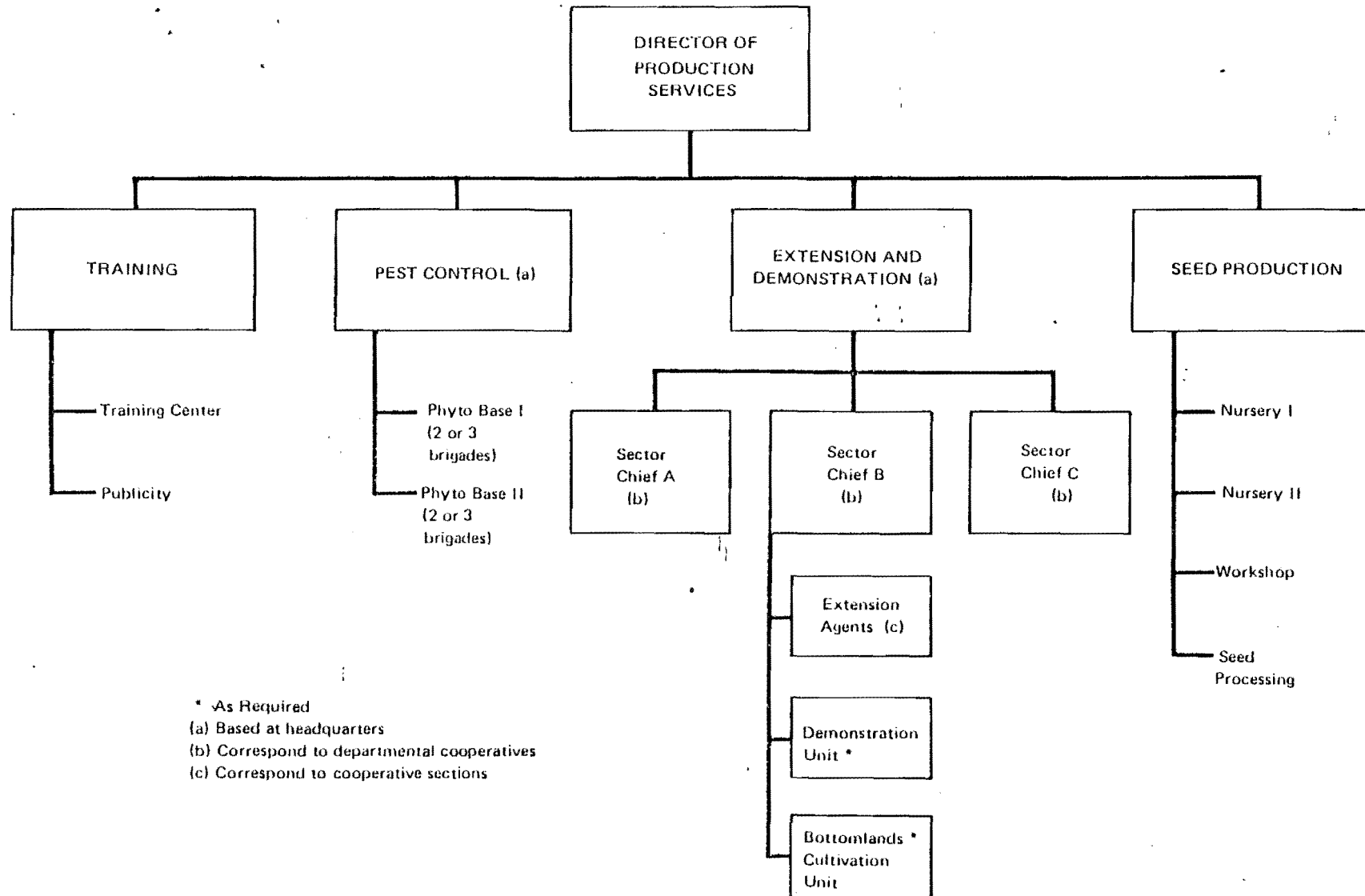
	Nombre de Prêts	Montant FCFA Millions	Montant Moyen FCFA Millions	Durée du Prêt	Objet
<u>A. Aux Coopératives</u>					
Planteurs du Café Robusta Robusta Bagangté (Ndé)	1	5.00	5.000	3	Amélioration du Café
	22	23.94	1.088	3	Amélioration du Café
<u>B. Aux G.A.M. b/</u>					
	16	10.02	626	2	Engrais
	52	17.00	327	1	Engrais
	90	50.96	566		
<u>C. Aux Particuliers</u>					
	23	15.15	659)		Amélioration du Café
	2	3.75	1,875)		Elevage de Pores
	1	0.22	220)		Cultures Vivrières
	1	2.00	200)	2 - 5	Adduction d'eau
	2	0.83	415)		Matériels de Construction
	29	21.95	757		
<u>TOTAL</u>					
Province de l'Ouest	120	77.91			
TOTAL CAMEROUN		820.00			

a/ 1 juillet 1975 - 30 mars 1976

b/ Groupements d'Agriculteurs Modernes

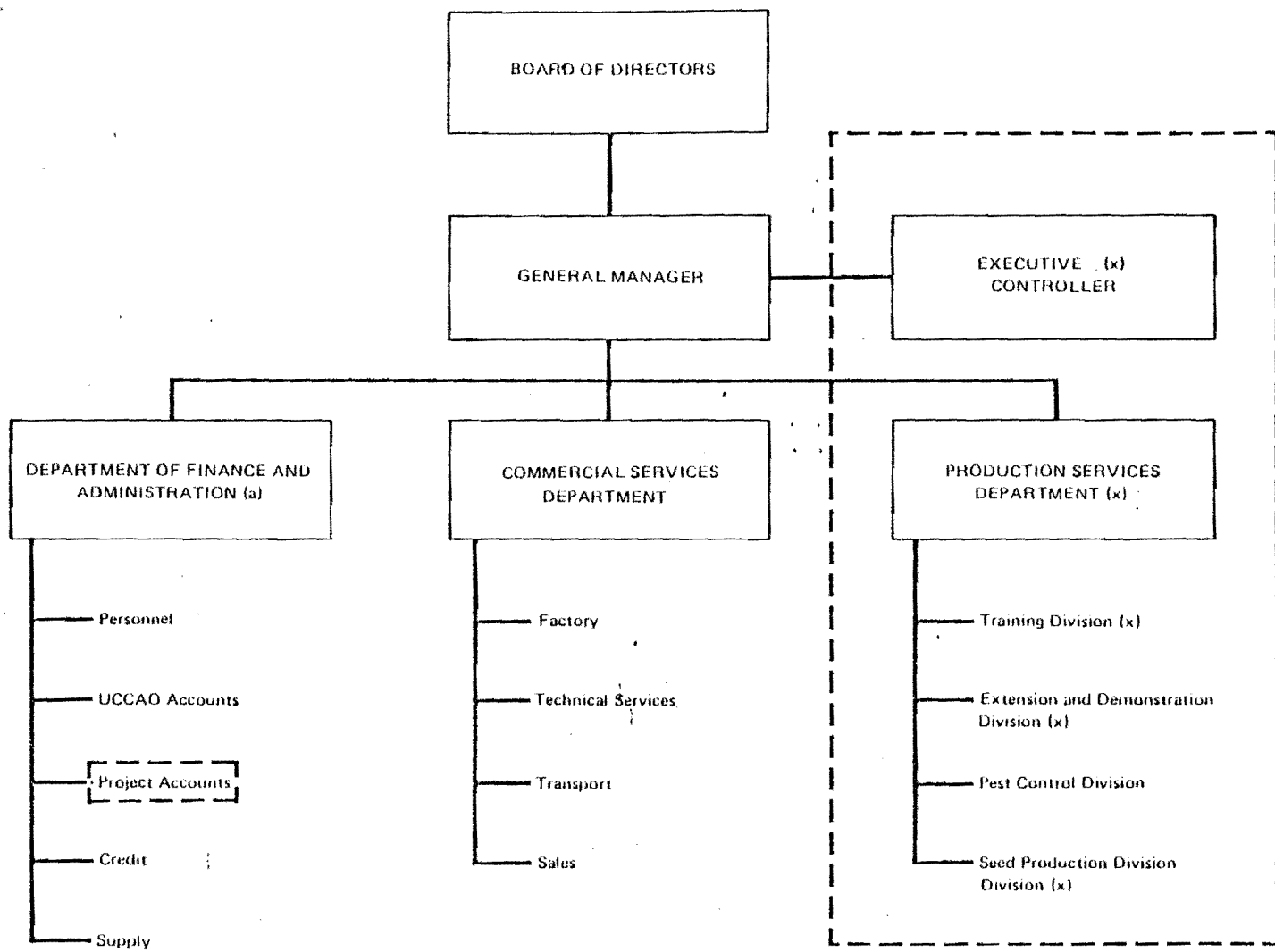
Source: FONADER

CAMEROON
 WESTERN HIGHLANDS RURAL DEVELOPMENT PROJECT
 UCCAO: ORGANIZATION OF FIELD SERVICES





CAMEROON
WESTERN HIGHLANDS RURAL DEVELOPMENT PROJECT
UCCAO: PROPOSED ORGANIZATION CHART



----- To be created

(x) Key Positions: to be filled through international recruitment
(a) Deputy General Manager



CAMEROUNPROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL
DES HAUTS PLATEAUX DE L'OUESTMarchés et coursA. CaféEvolution de la production

1. Le Cameroun produit du café Arabica (25.000 à 30.000 tonnes par an) et Robusta (60.000 tonnes par an) et exporte la quasi-totalité de sa production. L'Arabica est exclusivement cultivé dans la région des Hauts Plateaux de l'Ouest le plus souvent par de petits exploitants organisés en coopératives (UCCAO et BCA); environ 10 % seulement de la production provient de plantations semi-industrielles dont les propriétaires, Camerounais ou expatriés, se sont regroupés en une organisation peu structurée, la COOPAGRO.
2. La majeure partie de la production d'Arabica provient des coopératives membres de l'UCCAO. Depuis 1961, date à laquelle l'UCCAO a reçu le monopole de l'achat de l'Arabica cultivé par les petits exploitants de la Province de l'Ouest, la production de café marchand est passée de 2.200 tonnes au chiffre record de 22.600 tonnes en 1973. Cependant, au cours des quatre campagnes postérieures à 1973, la production n'a cessé de fléchir, exception faite d'une reprise en 1975 qui a donné presque 20.000 tonnes. La production de la campagne 1977 sera probablement inférieure à 11.000 tonnes (Tableau 1).
3. Le renversement sensible de la tendance à la hausse précédemment enregistrée a été imputé aux facteurs suivants :
 - a) abandon du café au profit des produits vivriers dont les cours ont monté beaucoup plus vite que ceux du café dont la culture exige moins de main-d'oeuvre. Les cours de la plupart des produits vivriers ont doublé de 1973 à 1977 tandis que le prix minimum garanti pour l'Arabica n'a progressé que de 45 %;
 - b) une chute brutale de l'emploi d'engrais depuis 1972, année charnière entre la fin du programme financé par le FED pour subventionner les engrais composés et le début d'un relèvement constant des prix des engrais (jusqu'à l'octroi de nouvelles subventions pour la campagne 1976);
 - c) les conditions médiocres de culture avec des saisons sèches exceptionnellement longues en 1975/76 et 1976/77;

- d) un relâchement dans l'exécution du programme de lutte contre les ennemis et les maladies du caféier, organisé par le Ministère de l'agriculture : en 1975 sur une superficie totale de 32.000 ha déclarée atteinte par l'anthracnose, 1.175 ha seulement ont été traités;
- e) le vieillissement des caféiers : on ne dispose pas de données fiables sur l'âge des caféiers mais leur vieillissement a peut-être été l'une des causes du déclin de la production, surtout dans la région de Menoua qui a vu la première apparition de l'Arabica sur le sol camerounais.

D'une façon générale, les études faites sur le terrain et l'analyse statistique ont confirmé que les deux premiers de ces facteurs sont les plus importants à court et à moyen terme respectivement; c'est toutefois le fléchissement assez marqué de la rentabilité du café par rapport à celle des cultures vivrières, qui a déclenché le processus qu'ont ensuite aggravé les autres facteurs.

4. A l'exception des conditions climatiques et du vieillissement naturel des caféiers, ces facteurs défavorables sont tous susceptibles d'être corrigés assez rapidement et sont déjà, dans les deux premiers cas du moins, en voie d'amélioration, grâce :

- a) au relèvement du prix à la production de l'Arabica;
- b) au subventionnement des engrais; et
- c) aux efforts visant à renforcer la lutte phytosanitaire.

En outre, lorsque les conditions climatiques redeviendront normales, l'augmentation rapide des cours des produits vivriers enregistrée de 1976 à 1977 pourrait se modérer. Cette éventualité assainirait temporairement la situation des termes de l'échange entre le café et les cultures vivrières, un nouveau fléchissement pourrait toutefois intervenir à la longue (à partir du milieu des années 80) suivant les politiques que le gouvernement adoptera dans le domaine des prix à la production du café. Cependant, d'ici à 1982 à peu près, on peut raisonnablement s'attendre à un regain d'intérêt pour la caféiculture qui permettrait, vers la fin de la période du projet, d'avoisiner le record atteint par le passé, c'est-à-dire 23.000 tonnes environ, et de maintenir par la suite une tendance modérée à la hausse.

Commercialisation et traitement primaires

5. La plupart des opérations primaires d'achat, de traitement et d'emmagasinage du café se font par diverses coopératives disposant chacune de plusieurs centres de ramassage (dont certains sont dotés de structures

permanentes), d'un entrepôt central et d'équipes mobiles d'acheteurs. Le dépulpage, la fermentation, le lavage et le séchage sont effectués par le producteur. Le défaut appelé "fèves puantes" (par. 19) tient aux mauvaises méthodes de récolte des petits planteurs. Le triage, fait à la main ou à l'usine électronique (d'une capacité de 7.000 tonnes) de l'UCCAO à Bafoussam, constitue le principal goulet d'étranglement (par. 30). La capacité de départage et de classement est suffisante.

6. Prix à la production. Le producteur reçoit en deux versements un prix minimum garanti fixé par les autorités. En outre, et également après approbation du gouvernement, l'UCCAO accorde une ristourne en fin de campagne. Pour la campagne 1976/77, les prix minimaux ont été de 225 francs CFA le kilo pour l'Arabica lavé et de 195 francs CFA pour l'Arabica non lavé. En fin de campagne, l'UCCAO a versé aux planteurs une ristourne de 100 francs CFA par kilo sur l'Arabica lavé uniquement (60 francs en 1976).

7. Il est à noter que tous les prix précités concernent le café marchand, c'est-à-dire après déduction, sur la base de coefficients standard, et compte tenu du pourcentage de bons grains dans l'échantillon prélevé sur les lots présentés à la vente. Ainsi, les coopératives gagnent sur i) les fèves immatures ou brisées pour lesquelles le planteur n'est pas rémunéré, et ii) sur toute réduction des pertes effectives au départage par rapport au coefficient appliqué au moment de l'achat (20% pour le café en parche, c'est-à-dire lavé, et 50 % pour les cerises sèches (c'est-à-dire non lavées). Le café traité, emmagasiné après juillet jusqu'à l'expédition, peut également, par résorption de l'humidité, gagner de 1 à 2 points en poids, ce qui permet parfois de reclasser dans la catégorie B des petits grains auparavant classés D et F.

8. La différence entre le poids du café à la vente et le poids calculé au moment de l'achat auprès des planteurs est appelée "bonification" et elle se situe en moyenne entre 2 et 2,5 %. Ce sont les planteurs de café qui bénéficient en fin de compte de cette bonification et de la vente des déchets puisque les fonds disponibles pour l'octroi de ristournes s'en trouvent augmentés. Cependant, ils ne s'en rendent pas toujours compte et s'estiment particulièrement lésés par la déduction des déchets (qui rétrécit l'assiette de la ristourne).

9. Au cours des années passées, les prix à la production n'ont pas progressé aussi vite que les cours des produits vivriers. En effet, les données disponibles indiquent que les termes de l'échange entre l'Arabica et les produits vivriers n'ont cessé de se détériorer depuis 1968, exception faite d'un léger redressement en 1970 (Tableau 7). La récente montée des cours mondiaux assainira la situation dans une certaine mesure et on peut s'attendre à d'autres améliorations dans la mesure où l'accroissement prévu de la production vivrière devrait freiner la tendance à la hausse des cours des produits vivriers connue ces dernières années (par. 4.).

Exportation

10. D'après les prévisions des services de la Banque (Division des projections sur les produits de base et les exportations), la demande mondiale de café progressera rapidement de 1980 à 1985. Au cours de cette période, le taux d'accroissement de la demande serait d'environ 2,6 % par an mais il devrait fléchir à environ 1,8 % par an au cours de la deuxième moitié des années 80. Dans les pays membres de la Communauté européenne, vers lesquels l'UCCAO exporte la majeure partie de son café, la demande d'importation de café augmentera à un rythme légèrement supérieur.

11. L'UCCAO est chargée de l'exportation du café produit par les coopératives membres. A cette fin, elle s'est attachée les services d'un courtier qui a des bureaux au Havre et à New York. D'après les dispositions actuelles, des lots-échantillons sont envoyés au courtier qui négocie ensuite les prix avec les acheteurs finals, informant l'UCCAO par télex à chaque étape. L'expédition de la marchandise et le recouvrement des fonds sont respectivement assurés par la SOCOPAO, transitaire, et par la Société commerciale de banque (SCB), toutes deux installées à Douala.

12. Prix à la production et rabais pour défaut de qualité. L'un des principaux problèmes que pose la production d'Arabica de bonne qualité est d'éliminer les fèves défectueuses d'odeur désagréable, appelées "fèves puantes", avant la torréfaction, sinon, leur mauvaise odeur peut contaminer et déprécier tout le lot.

13. Les fèves puantes échappent à l'oeil nu et aux appareils conventionnels de triage optique. Pour détecter ce défaut, le seul moyen dont disposent les acheteurs professionnels est de soumettre à l'appréciation de dégustateurs du café préparé avec un petit échantillon de grains torréfiés et moulus. Il s'ensuit qu'on ne peut pratiquement pas déceler la présence d'une ou de plusieurs fèves puantes dans un lot à moins qu'une fève puante ne se soit glissée dans l'échantillon remis aux acheteurs, ce qui est d'une probabilité vraiment faible. En conséquence, s'il est connu que le café d'une origine donnée risque de contenir des fèves puantes, sa valeur marchande s'en trouve systématiquement réduite, comme c'est le cas pour l'Arabica produit par les petits planteurs camerounais (mais non pour le café provenant des plantations industrielles). Bien que l'on ne dispose pas de données chiffrées à ce sujet, il a quand même été signalé que le nombre de lots exportés par l'UCCAO qui contiennent des fèves puantes a augmenté au cours de ces dernières années et l'UCCAO a dû concéder de fortes réductions de prix ou même a vu un certain nombre de ses lots rejetés, surtout sur les marchés extrêmement exigeants d'Europe du Nord.

14. Il n'est pas aisé de déterminer la dépréciation moyenne du café de l'UCCAO en raison de la divergence des normes appliquées par les divers marchés d'exportation, des préférences accordées sur les marchés de la Communauté européenne au café originaire des pays associés et des variations de

prix dues à la fluctuation des taux de change et au calendrier des ventes. Sur le marché du Havre cependant, presque tout le café de l'UCCAO est classé "lavé", et non "lavé-choix" comme le café provenant des plantations voisines de la COOPAGRO. Au cours des cinq dernières années, la différence entre l'Arabica lavé et l'Arabica lavé-choix sur les marchés du Havre a atteint en moyenne 0,50 franc français, soit 25 francs CFA par kilo, soit de 2 à 8 % du prix du café lavé.

15. Même si la comparaison des moyennes relevées sur différents marchés pose certains problèmes, comme nous l'avons déjà signalé, la comparaison (cf. le Tableau 2) des cours moyens du café de l'UCCAO (vendu presque en totalité au prix f.o.b.) et les cours annuels moyens du prima lavé guatémaltèque, rendu New York, à partir de 1961, semble indiquer que la réduction appliquée au café de l'UCCAO pourrait avoir légèrement augmenté au fil des années. Si l'on établit une comparaison entre les moyennes quinquennales, converties en francs CFA/kg dans les deux cas, on obtient les résultats suivants :

	(A) UCCAO Prix de vente <u>moyen f.o.b.</u>	(B) Prima lavé guatémaltèque <u>rendu New York</u>	<u>A/B (%)</u>
Moyenne 1961-65	213,8	219,4	(97,4)
Moyenne 1966-70	229,4	238,8	(96,1)
Moyenne 1971-75	291,4	310,0	(94,0)

L'Appendice 1 établit à propos des ventes de 1976 une comparaison plus détaillée d'après laquelle le rapport UCCAO/prima guatémaltèque rendu New York ne serait que de 86 % environ, la dépréciation moyenne étant évaluée à 9,1 % (compte tenu de la différence des coûts f.o.b. et c.a.f. Europe).

16. L'une des raisons qui explique que de 1961 à 1975, le prix de vente du café de l'UCCAO ait atteint de 94 à 97 % de celui du prima lavé guatémaltèque, est que la CEE (sur le marché de laquelle l'UCCAO vend encore la majeure partie de son café des meilleures classes) accorde une préférence de 7 % au café provenant des pays associés (cette préférence a été réduite à 5 % en 1975). Donc, par comparaison toujours avec le café guatémaltèque et compte tenu des coûts (fret et assurance notamment), on peut chiffrer entre 8 et 10 % l'ampleur effective de la réduction subie par le café de l'UCCAO au cours de la période.

17. Pour établir les prévisions de recettes brutes de l'UCCAO et évaluer les avantages du projet, on a supposé que sur un marché où la tendance sera probablement à la baisse, la moins-value du café de l'UCCAO se maintiendra en moyenne à 10 % jusqu'à la fin de 1985 si aucune mesure n'est prise pour améliorer la qualité et le classement. Avec les mesures proposées dans le cadre du projet pour améliorer les techniques de production, de traitement et de triage (voir les paragraphes suivants), il est prévu que ce taux diminuera progressivement de 1 % par an à partir de 1979 pour s'établir à 5 % en 1983

(et se stabiliser à ce niveau par la suite). A cette même date, la valeur unitaire devrait avoir augmenté d'environ 45 francs CFA/kg en prix courants (Tableau 5).

Propositions avancées dans le cadre du projet

18. Pour améliorer le traitement et la qualité du café, le projet prévoit les mesures suivantes : i) résoudre le problème des fèves puantes, ii) augmenter le nombre de planteurs de la zone du projet possédant un dépulpeur; iii) accroître la quantité et améliorer la qualité de l'eau disponible pour le dépulpage, et iv) supprimer le goulet d'étranglement lié à une capacité insuffisante de triage mécanique.

19. Fèves puantes. Il convient de noter que ce problème se pose presque exclusivement dans les pays où les petits planteurs procèdent eux-mêmes aux opérations de traitement jusqu'à la phase du déparchage. Il semble que ce phénomène a pratiquement disparu des pays, tel que le Kenya, où les petits planteurs sont arrivés à s'organiser pour exploiter en commun des équipements de dépulpage bien alimentés en eau propre. Les travaux de recherche menés en Afrique de l'Ouest et de l'Est ont depuis un certain temps déjà associé la présence de fèves puantes à la mort du germe (qui se traduirait parfois par une coloration noirâtre dans le sillon du grain), que l'on imputait généralement à la cératite (mouche méditerranéenne des fruits), tout en reconnaissant qu'un excès de chaleur pendant le processus de fermentation pourrait aussi en être la cause.

20. Cependant, les tests effectués depuis 1971/72 dans la zone d'opération de l'UCCAO ont permis à l'IFCC du Cameroun de conclure maintenant avec certitude que ce défaut tient aux mauvaises techniques de traitement utilisées par les planteurs et surtout au délai trop long entre la cueillette des cerises et leur dépulpage, cette dernière opération étant souvent très mal faite et avec de l'eau polluée. L'IFCC a montré qu'on peut éliminer complètement les fèves puantes du café produit par les petits planteurs, en procédant au dépulpage avec propreté au plus tard 24 heures après la cueillette puis à une fermentation, à un lavage et à un séchage correctement menés. L'IFCC a aussi montré qu'on peut, en laboratoire, transformer les cerises saines en fèves puantes, en provoquant une fermentation alcoolique des cerises avant le dépulpage; l'échauffement qui se produit alors à l'intérieur des sacs ou des bacs de cerises tue le germe, déclenchant ainsi un processus de putréfaction microbiologique.

21. De ce qui précède, on peut dégager quatre conditions nécessaires pour éliminer les fèves puantes du café en parche. (Ces conditions en elles-mêmes ne suffisent pas pour produire du café vert de première qualité à la sortie de l'usine; pour ce faire, il faut apporter d'autres améliorations au traitement du café au niveau de l'exploitation comme de l'usine). Les quatre conditions sont les suivantes :

- a) les cerises doivent toujours être déulpées dans les 24 heures suivant la cueillette;
- b) la durée de la fermentation des cerises déulpées (c'est-à-dire du café en parche) doit être limitée au temps nécessaire pour éliminer complètement le mucilage qui adhère à la parche (le temps de démulagination varie en fonction de plusieurs facteurs, notamment la température atmosphérique, le volume du bac, la qualité du déulpage. Aucune règle rigide et absolue ne peut et ne doit être posée : le test courant pour vérifier si la fermentation est parfaite consiste à laver une certaine quantité de café dans un bac d'eau (si le grain reste gluant au toucher, c'est que la fermentation est imparfaite). Il importe également que la fermentation soit faite dans une cuve (ou dans tout autre récipient) rigoureusement propre. Par un prélavage et une flottation des fèves déulpées, on peut éliminer les fèves endommagées par les insectes;
- c) le café en parche doit, après la fermentation, être bien lavé dans de l'eau courante propre afin que soit complètement éliminée toute trace de mucilage;
- d) après le lavage, il faut étaler le café en parche en une couche mince de 10 cm au maximum sur une aire bien propre et le laisser sécher au soleil pendant au moins dix jours.

Dans le cadre du projet, les services de vulgarisation insisteront sur ces quatre points pendant la période de cueillette et de traitement du café et démontreront aux planteurs qu'il importe d'éliminer les fèves puantes de la production de l'UCCAO, parce que celles-ci diminuent la valeur marchande de leur café et par voie de conséquence la ristourne de fin de campagne.

22. Outre ces services de vulgarisation, le projet offrira une aide matérielle pour améliorer la qualité du café à trois stades spécifiques de traitement.^{1/} En effet, il financera :

- a) l'achat de déulpes supplémentaires;
- b) l'aménagement de points d'eau pour le déulpage et le lavage; et
- c) l'achat d'appareils de triage supplémentaires pour l'usine de triage de l'UCCAO.

^{1/} Les actions prévues au stade de la culture telles que le renforcement de la lutte phytosanitaire et l'amélioration des méthodes culturales, contribueront aussi à l'amélioration de la qualité.

23. Appareils de dépulpage. On estime qu'à l'heure actuelle la zone du projet ne compte pas plus de 9.000 dépulpeurs manuels soit seulement 1 appareil pour 9 planteurs (10 ha de caféiers). Les dépulpeurs coûtent relativement cher, environ 60.000 francs CFA pour le type le plus couramment utilisé (Bentall "Baby 2-1/2" - capacité d'environ 250 kg de cerises à l'heure) mais ce sont des appareils très résistants; d'après l'UCCAO, il suffit de remplacer le manchon en cuivre recouvrant la partie frontale une fois toutes les 10 campagnes (soit un coût de 7.800 francs CFA).^{1/} La rareté des dépulpeurs doit être l'une des principales causes des retards fréquents dans le dépulpage (eux-mêmes à l'origine de l'apparition de fèves puantes) et s'il n'est pas absolument nécessaire que chaque planteur possède son dépulpeur - car les prêts et les locations sont courants - le projet visera néanmoins à doubler progressivement d'ici à la fin de la période d'exécution (année 9) le nombre actuel des machines en service. Au cours de la période où l'UCCAO connaissait une expansion rapide, les ventes dépassaient 1.000 dépulpeurs par an mais elles sont tombées maintenant à 500 environ, juste assez probablement pour maintenir le nombre total d'appareils en état de fonctionnement. Le projet visera à porter les ventes (par le biais des centres de services coopératifs) à 1.000 dépulpeurs par an, en accordant le cas échéant un crédit de trois ans aux acheteurs.

24. Aménagement de points d'eau pour le dépulpage. Le manque d'eau propre a été reconnu depuis longtemps comme l'une des causes principales de la préparation défectueuse du café. Le planteur est obligé de porter les cerises et le dépulpeur au bord d'un cours d'eau ou d'un marigot pour procéder au dépulpage dans de l'eau polluée contenant une forte proportion de matières organiques en suspension, ou bien les femmes et les enfants vont chercher l'eau qui servira au dépulpage à domicile et dans ce cas la quantité d'eau utilisée est invariablement insuffisante (l'IFCC recommande pour le dépulpage et le lavage environ 10 litres d'eau par kilogramme de cerises).

25. Une étude précédemment faite par des consultants français (SATEC) avait recommandé, pour résoudre le problème, la création de stations de dépulpage centrales ou communales, comme on en trouve dans certaines régions de l'Afrique de l'Est. Cependant, cette solution n'a pas semblé satisfaisante à l'UCCAO ni à la mission d'évaluation, pour les raisons suivantes :

^{1/} Une société locale installée à Bamenda fabrique aussi des dépulpeurs vendus à environ 40.000 francs CFA pièce. Mais les planteurs n'ont pas été satisfaits parce que ces appareils n'étaient pas aussi résistants que les dépulpeurs importés et il paraît que leur durée moyenne de vie n'était que de 2 campagnes.

- a) des stations centralisées reviendraient très cher (leur coût était estimé en 1974 à une vingtaine de millions de francs CFA par station) et devraient donc servir une zone relativement étendue et un grand nombre de planteurs, d'où la nécessité d'une organisation supplémentaire notamment pour les livraisons;
- b) il faudrait donc, à cause des distances, instituer un système de ramassage par camion, ce qui augmenterait considérablement les coûts de production;
- c) le système de paiement et d'échantillonnage ne serait plus basé sur le café sec en parche mais sur les cerises fraîches; et
- d) un tel système n'est pas bien adapté à la structure actuelle des coopératives de l'UCCAO qui ne sont pas encore assez développées à la base pour assumer le fonctionnement de tels centres.

26. Par contre, il est proposé pour le projet un autre système qui représentera une amélioration moins radicale des méthodes et de l'organisation de traitement que la création de stations centralisées mais qui sera mieux adaptée à l'évolution actuelle des coopératives et à l'attitude profondément individualiste des planteurs. Ce système reposera sur l'aménagement d'un réseau d'environ 220 points d'eau potable destinés essentiellement à satisfaire les besoins domestiques des communautés rurales de la zone du projet (Annexe 8). En outre, une quarantaine d'équipements existants sera rénovée; 260 points d'eau seront donc aménagés pendant la période du projet, au coût de 765.000 francs CFA en moyenne y compris le coût des installations destinées au traitement du café.

27. Ces installations de traitement comprendront simplement pour chaque point d'eau, quatre bassins en béton dont deux serviront de bassins de réception et les deux autres de bassins de fermentation et de lavage. Les bassins de réception auront une capacité d'environ $0,75 \text{ m}^3$. Leur forme tronconique permettra d'attirer la boue et les cailloux vers le fond et de séparer, par un siphon, les bonnes cerises lourdes des fèves immatures, une des premières étapes essentielles à l'obtention de cerises de qualité homogène. Les cerises aspirées par le siphon situé à la partie inférieure du bassin de réception arriveront au dépulpeur placé sur un support spécial au-dessus du deuxième bassin, d'une capacité (2 m^3) supérieure à celle du premier qui servira à la fois pour la fermentation et le lavage (l'aménagement d'aqueducs séparés comme on en trouve sur les plantations modernes est considéré comme une dépense injustifiée au stade actuel). Le plan des installations de dépulpage figure au Schéma 1.

28. Selon ce système, chaque planteur qui voudra utiliser les installations de dépulpage, devra apporter les cerises cueillies le jour même ou la veille ainsi qu'un dépulpeur (personnel ou loué). Compte tenu de la

densité prévue des points d'eau (rayon de 2 km en moyenne et stations plus nombreuses dans les régions à plus forte densité de population), la plupart des planteurs trouveront acceptable la distance sur laquelle ils auront à porter cerises et dépulpeur (à la main ou avec une brouette). En tout état de cause, les planteurs préféreront porter leurs cerises aux points d'eau plutôt que d'aller chercher de l'eau car si l'eau n'aurait à être transportée que dans un seul sens, elle est dix fois plus lourde, à volume égal, que les cerises.

29. Le processus de fermentation devant normalement prendre de 18 à 24 h, les planteurs auront à garder leur café en parche pendant la fermentation. Ils pourront décider de le faire garder par des garçons mais pour décourager le chapardage, chaque bassin de fermentation sera muni d'un couvercle grillagé à charnière que les planteurs pourront cadenasser à une attache fixée dans le béton.^{1/} Les bassins de fermentation seront rectangulaires, leur fond sera incliné vers une bouche de drainage et, à l'intérieur, tous les coins seront arrondis de sorte qu'on puisse les vider et les nettoyer facilement. Il faudra inciter les planteurs à nettoyer les bassins après chaque utilisation. La section locale des coopératives veillera à ce que tous les adhérents aient équitablement accès aux installations et à ce qu'ils contribuent, sous forme d'apport de main-d'oeuvre et/ou de matériaux (par exemple ciment) à l'entretien et aux réparations, à la demande du Génie rural qui sera l'organisme responsable de la construction et de l'entretien de ces installations.

30. Appareils électroniques de triage. Après la livraison du café en parche par les planteurs, les coopératives procèdent au départage et au calibrage mécaniques et ensuite au triage manuel. Cette dernière opération est depuis quelques années le principal goulet d'étranglement du processus de traitement. Le triage manuel est le plus souvent confié à des femmes et à des enfants : un bon ouvrier peut trier plus d'un sac (60 kg) de fèves par jour, mais la moyenne ne dépasse guère 50 kg par personne et par jour. Les usines des coopératives ont généralement deux chaînes de départage/calibrage qui peuvent chacune (avec deux équipes de huit heures) traiter 12 tonnes par jour. Chaque usine devrait donc employer 480 trieurs, sans compter les superviseurs. Malheureusement, la main-d'oeuvre se raréfie dans les villes où se trouvent les usines au point que certaines coopératives (notamment Foubot) ont dû

^{1/} En raison du problème que pose la garde du café pendant le séchage au soleil (au moins dix jours), on suppose que les planteurs remporteront le café lavé pour le faire sécher à domicile. Pour une capacité de lavage journalière moyenne de 4 à 5 tonnes de cerises (soit environ une tonne de parche sèche par jour), il faudrait aménager une aire de séchage en ciment de 500 m² environ à chaque station pour le séchage de la production de dix jours, uniformément étalée sur une épaisseur de 10 cm.

transporter dans les villages le café déparché pour le faire trier. De plus, l'emploi de femmes et d'enfants pour cette tâche a été critiqué par les inspecteurs du Ministère du travail, d'autant plus que les coopératives ne peuvent se permettre de les payer au SMAG (350 francs CFA par jour) - les trieurs perçoivent actuellement la moitié du SMAG. Si la main-d'oeuvre était rémunérée au taux officiel, le coût du triage manuel serait d'environ 7 francs CFA par kg, sans compter les coûts de supervision et de transport. Il apparaît également qu'en raison de la nature fastidieuse du travail qu'il est en outre difficile de superviser, le triage se fait dans l'ensemble d'une manière superficielle et que beaucoup de grains défectueux ne sont pas éliminés.

31. pour ces raisons, l'UCCAO a décidé vers 1972 d'installer à Bafoussam, des appareils de triage électroniques pour aider, contre redevance, les coopératives membres à surmonter ce goulet d'étranglement. les quatre premiers appareils installés ont été trouvés inadéquats et ont été démontés et remplacés par un groupe de dix trieurs optiques bichromatiques. Des problèmes se sont posés la première année (1974) lorsqu'on a essayé de trier des stocks de café qui s'était blanchi au cours de la saison des pluies, mais depuis lors les résultats ont été satisfaisants. De toute évidence, ces appareils qui trient le café en fonction des différences de couleur ne sont pas à même d'éliminer les fèves puantes que l'on ne peut déceler par triage visuel. A un rythme moyen de 100 kg/h par trieur, les dix appareils offrent une capacité annuelle de 7.000 tonnes s'ils sont utilisés pleinement sur une campagne de 300 jours.

32. Dans le cadre du projet, il est proposé d'ajouter une série de dix trieurs électroniques chromatiques de 12.000 dollars chacun, ce qui permettrait de doubler la capacité qui passerait alors à environ 14.000 tonnes par an (soit un tonnage équivalent à la moitié de la production prévue pour 1982). En outre, on s'attend que l'UCCAO procède à une étude de factibilité en vue d'ajouter deux ou plusieurs trieurs à rayons ultra-violetts qui, dit-on, seraient capables de déceler 95 % des fèves puantes indiscernables à l'oeil nu. En effet, soumises à des radiations ultra-violettes, les fèves puantes deviennent fluorescentes, propriété que n'ont pas les fèves saines. Partant de l'hypothèse que l'étude de factibilité de l'UCCAO sera positive, on a inclus dans le projet le coût de deux trieurs UV (14.000 dollars pièce).

33. Comparaison des coûts d'exploitation. Les détails donnés dans les comptes annuels de l'UCCAO pour 1976 font état de coûts d'exploitation assez élevés pour l'usine électronique : environ 7 francs CFA/kg sur la base du tonnage que les diverses coopératives devaient livrer pour triage électronique (6.400 tonnes) mais plus de 10 francs CFA/kg sur la base de tonnage effectivement envoyé (4.275 tonnes). Le coût d'exploitation de l'usine électronique s'est établi au total à 45 millions de francs CFA dont 16 millions pour les traitements et salaires. Les autres postes importants sont dans l'ordre les "services divers" (13 millions de francs CFA) et "l'amortissement" (10 millions de francs CFA), ce dernier poste comprenant l'amortissement des bâtiments étant donné que les dix trieurs existants n'ont coûté qu'une quarantaine de millions de francs CFA, installation comprise, en 1975. Les principaux éléments des comptes de l'UCCAO pour 1976 sont reproduits à l'Annexe 2.

34. Le coût d'exploitation estimatif des dix trieurs électroniques supplémentaires (coût total et coût par kg) est présenté ci-dessous. Ces estimations reposent sur une production horaire moyenne d'une centaine de kilogrammes seulement, ce qui représente le tiers de la capacité maximum indiquée par le fabricant (300 kg/h de café vert) et les deux tiers des rendements atteints jusqu'à présent par l'UCCAO. (Ce calcul exclut les coûts d'exploitation des trieurs UV proposés, l'UCCAO n'ayant pas encore communiqué les coûts effectifs d'exploitation).

COÛTS D'EXPLOITATION ESTIMATIFS AFFERENTS AUX DIX TRIEURS ELECTRONIQUES
SUPPLEMENTAIRES

	Coût total annuel (1977) (millions de FCFA)	Coût par kg (pour 7.000 t/ année)
<u>Coûts variables</u>		
Matériaux	7,70	1,10
Transport	0,70	0,10
Divers	<u>2,10</u>	<u>0,30</u>
(Total partiel)	(10,50)	(1,50)
<u>Coûts fixes</u>		
Traitements et salaires	11,0 /1	1,57
Services divers	15,0 /2	2,14
Amortissement	<u>8,65 /3</u>	<u>1,24</u>
(Total partiel)	(34,65)	(4,95)
Total général (deuxième chaîne)	<u>45,15</u>	<u>6,45</u>

- /1 Le personnel requis pour une deuxième chaîne n'augmentera pas proportionnellement : il a été supposé un accroissement de 2/3 du personnel actuel, aux traitements de 1977.
- /2 Les comptes ne donnant pas les détails, il a été supposé un accroissement de 12 % par rapport aux chiffres de 1976.
- /3 Calculs relatifs à dix trieurs électroniques coûtant 4 millions de francs CFA chacun, installation comprise, et amortis sur six ans à 8 %.

35. Comme il ressort du calcul ci-dessus, les coûts (au kg) du triage mécanique sont supérieurs à ceux du triage manuel lorsque la main-d'oeuvre n'est payée que 175 francs CFA par jour (comme c'est le cas actuellement).

le triage mécanique revient à 6,45 francs CFA/kg contre 3,5 francs CFA/kg pour le triage manuel, soit environ 4 francs CFA/kg, frais de supervision inclus). Par contre, si la main-d'oeuvre était rémunérée conformément au salaire minimum agricole garanti qui est de 350 francs CFA/jour, le triage manuel serait légèrement plus coûteux en termes financiers, soit environ 7,5 francs CFA/kg y compris les frais de supervision. Cependant, les coûts estimatifs du triage manuel mentionnés ci-dessus ne tiennent pas compte des coûts indirects découlant :

- a) de la nécessité de ralentir l'usinage et de prolonger la campagne en raison du goulet d'étranglement au niveau du triage;
- b) des retards dans les expéditions destinées à l'exportation et donc dans le paiement des sommes dues à l'UCCAO (en outre, l'UCCAO peut avoir à verser une certaine somme, à titre de dédommagement pour les retards non prévus);
- c) des coûts supplémentaires afférents au café qui doit être transporté jusqu'aux villages pour le triage; ou
- d) de plus fortes réductions sur les prix de vente, du fait d'un triage imparfait des fèves défectueuses.

36. Les difficultés principales concernent la disponibilité de la main-d'oeuvre pour le triage manuel à un taux de salaire supérieur, les conséquences sociales de l'emploi d'enfants pendant la période scolaire et la qualité du triage manuel par rapport à celle du triage mécanique. Pendant une campagne de 300 jours, une machine peut trier environ 12.000 sacs (700 tonnes) de café alors qu'un bon ouvrier ne peut en trier que 300. Partant de cette donnée, on peut estimer que les dix trieurs électroniques supplémentaires feront le travail d'environ 400 femmes et enfants. Ce chiffre est toutefois modeste par rapport au nombre des nouveaux emplois, dans les domaines de l'agriculture et du traitement des produits, qui résulteront du projet et qui intéresseront directement les femmes et, à certaines époques, les enfants. Soit toute, on arrive à la conclusion que l'installation d'une capacité de triage mécanique, correspondant à environ la moitié de la production caféière prévue, se justifie. Le déplacement de main-d'oeuvre qui en découlera sera acceptable et les bénéfices que l'ont peut en attendre, amélioration de la qualité et de la valeur marchande moyenne du café (d'environ 27 francs CFA/kg aux prix de 1977), sont trop importants pour être ignorés.

B. Cultures vivrières

Contexte

37. La densité de la population avoisine 200 habitants au km² sur la majeure partie du Plateau Bamileké. La culture de l'arabica ne cesse de gagner du terrain depuis les années 30 pour occuper maintenant plus de la

moitié de la superficie cultivée tandis que la culture de produits vivriers sur des pentes quasi verticales menace la fertilité du sol et les rendements des cultures. Dans ces conditions, on pourrait croire que la zone du projet présente toutes les caractéristiques d'une région de déficit vivrier, sur laquelle planerait le spectre d'un déclin imminent et d'une catastrophe écologique et économique.

38. La situation véritable des Hauts Plateaux de l'Ouest est heureusement bien différente. Grâce à ses sols d'origine volcanique, fertiles dans l'ensemble, à une pluviométrie abondante et sans caprice et à un réseau de routes assez développé et grâce surtout à la nature industrielle des populations locales, la Province de l'Ouest non seulement produit les deux tiers de l'Arabica du Cameroun mais encore fournit aux marchés urbains du Sud la plus grande partie de leurs produits vivriers. Cependant, si l'on n'y remédie, la pression de plus en plus forte exercée sur les terres et l'absence, sauf en ce qui concerne le café, de services efficaces de vulgarisation ou de commercialisation, mettront en danger cette structure agricole. A long terme, un nombre croissant de jeunes gens du Plateau Bamiléké devront émigrer et se réinstaller ailleurs. Mais entre-temps, le projet offrira les services, l'infrastructure et l'organisation dont a besoin l'économie rurale de la région pour continuer à se développer et à accroître le tonnage commercialisé de produits vivriers dont les termes de l'échange par rapport au café ont des chances de s'améliorer encore.

Production

39. D'après les estimations officielles de la production de denrées alimentaires, à l'échelon national et à celui de la Province de l'Ouest, celle-ci (qui ne regroupe que 15 % de la population nationale) représente de 25 à 35 % de la production nationale de cultures vivrières et en particulier plus de 60 % de la production totale de maïs, de haricots, de pommes de terre et de légumes.

40. Cependant, on ne peut pas tellement ajouter foi à ces statistiques ni à celles, fréquemment différentes, établies jusqu'en 1976 par la Délégation provinciale de l'agriculture. En effet, il est impossible que la Province de l'Ouest ait pu produire et exporter vers d'autres régions un excédent aussi élevé que celui qu'indiquent ces statistiques (bien plus de 1 million de tonnes par an). Par ailleurs, étant donné la superficie cultivée (si l'on en juge d'après les résultats du recensement agricole effectué en 1972/73 avec l'assistance technique de la FAO), il faudrait pour obtenir la production mentionnée dans ces statistiques que les rendements soient supérieurs aux niveaux estimatifs actuels. Les rendements effectifs n'ont fait l'objet d'aucune évaluation rigoureuse dans le recensement agricole, pour autant que l'on puisse en juger d'après le rapport préliminaire. On trouvera au Tableau 11 une estimation approximative de la production vivrière de la Province, établie par la mission sur la base des superficies indiquées dans le recensement

agricole et de rendements supposés. Ces calculs, pour provisoires qu'ils soient, n'en suggèrent pas moins que les services officiels, surestiment probablement la production de la région : de 50 % pour le maïs et de 100 % pour l'ensemble des tubercules. S'il n'en était pas ainsi, compte tenu de la consommation locale, l'excédent vivrier de la Province de l'Ouest serait de l'ordre de 670.000 tonnes par an^{1/}, soit l'équivalent de 35 % environ de la consommation totale du Cameroun de produits vivriers de base^{2/} en 1975, ce qui paraît improbable.

Bilan alimentaire régional

41. Le Tableau 9 présente une autre estimation du bilan alimentaire de la Province de l'Ouest, basée sur des estimations plus prudentes de la production de maïs, d'arachides et des tubercules. Il ressort de ce calcul que l'excédent annuel de produits vivriers exportables vers d'autres provinces ou pays serait de quelque 220.000 tonnes, soit le tiers environ de la production annuelle nette (656.000 tonnes). Il est bien connu que la Province de l'Ouest est le principal fournisseur des marchés de Douala, de Victoria et de Yaoundé, pour ce qui est des produits vivriers et surtout du maïs, des haricots et des légumes frais. Ce tonnage est du moins en harmonie avec le très fort trafic enregistré par le Ministère des transports sur les principaux axes routiers reliant cette Province au sud du pays.^{3/} D'après une étude faite par la SCET en 1965, les exportations annuelles de maïs et de haricots de la Province de l'Ouest s'établissent comme suit :

-
- 1/ Environ 200.000 tonnes de maïs, 350.000 tonnes de tubercules et de bananes plantain, 100.000 tonnes d'arachides et de haricots et 20.000 tonnes de fruits et légumes.
 - 2/ Selon les estimations figurant au Tableau 2.2 de l'étude de la Banque Mondiale sur les céréales vivrières en Afrique de l'Ouest (septembre 1976).
 - 3/ Le trafic journalier moyen dépasse 2.000 véhicules sur la route reliant Bafang/Melang à Douala : on ne dispose pas de la ventilation de ce trafic par type de véhicules.

	(En tonnes)	
	Maïs	Haricots
<u>Destination</u> : Douala	11.250	2.515
Autres provinces de la zone littorale	5.300	-
Yaoundé	5.000	675
Autres provinces du Centre-Sud	2.900	-
Nord	<u>4.900</u>	<u>-</u>
	29.350	2.890

Aucune étude plus récente fondée sur des chiffres effectifs n'a été faite^{1/} mais certaines indications laissent penser que les expéditions annuelles de produits vivriers de l'Ouest vers les marchés urbains ont augmenté plutôt que diminué depuis 1965.

Institutions de commercialisation

42. A l'heure actuelle, la commercialisation des excédents de produits vivriers relève entièrement du secteur privé, qui comprend un réseau bien développé et hiérarchisé de collecteurs, de courtiers, d'intermédiaires, d'agents et de grossistes camerounais et d'un petit nombre d'expatriés. Parmi ceux-ci, Guyader à Foumbot a réussi à créer un réseau de petits maraîchers (à qui il fournit lui-même les services de vulgarisation et les facteurs de production nécessaires) et, après plusieurs années de préparation, il est maintenant en mesure d'expédier à Libreville (Gabon) au moins un avion par semaine de légumes calibrés. Si les producteurs ont encore beaucoup d'efforts à fournir pour garantir une qualité régulière, l'opération n'en dénote pas moins la possibilité d'exploiter les débouchés fort rémunérateurs de Douala et des pays voisins pour écouler la production de légumes que permettra d'obtenir l'élément "mise en valeur des bas-fonds".

43. La zone est dotée d'un réseau de marchés traditionnels qui est peut-être l'un des plus denses de toute l'Afrique : chaque chefferie - et le pays Bamiléké en compte une centaine - a son propre marché, généralement une ou

^{1/} Toutefois, une étude faite par J. L. Dougmo pour le C.N.R.S. de Bordeaux en 1974 (Production et commercialisation des denrées alimentaires à destination des villes dans la Province de l'Ouest du Cameroun) fournit une description utile de la structure des marchés.

deux fois par semaine. Dans le chef-lieu des départements, les marchés restent généralement ouverts tous les jours. La concurrence semble très soutenue et, si les prix de certains produits alimentaires de base (locaux ou importés) sont en principe contrôlés, les prix effectifs n'en sont pas moins influencés, dans une large mesure, par l'offre et la demande ainsi que par les talents de négociation des intéressés. Les installations modernes sont rares et la capacité de stockage souvent insuffisante. Les variations saisonnières de prix tendent à être prononcées (souvent 100 % au cours d'une période de six mois) mais peu de commerçants semblent disposés à immobiliser des capitaux déjà rares pour construire de nouveaux magasins et stocker des produits vivriers.

44. Tout récemment, le Cameroun a créé plusieurs organismes pour promouvoir ou pour contrôler la commercialisation des produits agricoles. Par exemple, la "Mission de développement des cultures vivrières" (MIDEVIV) est chargée de produire et de vendre des cultures vivrières, d'en organiser la commercialisation, en créant des boutiques ou points de vente pilotes, et d'organiser des coopératives de producteurs. Au départ, ses activités ont été centrées autour de Yaoundé et ce n'est que tout récemment qu'elles se sont étendues au Nord et à l'Ouest. La MIDEVIV envisage d'entreprendre la production de drageons de bananes plantain dans les départements du Ndé et de semences de pomme de terre à Galim mais on ignore encore si elle aura suffisamment de main-d'oeuvre et de fonds pour réaliser ce projet. La production de drageons de bananes plantain compléterait utilement les activités du projet (par contre le projet prévoit de confier la multiplication de semences de pommes de terre à un organisme déjà spécialisé dans ce domaine).

45. La MIDEVIV n'est pas une institution rentable sur le plan financier puisqu'elle achète à des prix fixes et revend à des prix inférieurs à ceux du marché alors que ses frais d'exploitation sont supérieurs à ceux de ses concurrents du secteur privé. Le compte de pertes et profits de la MIDEVIV pour l'exercice clos en juin 1975, qui fait apparaître une perte de 9,5 millions de francs CFA sur un chiffre d'affaires de 33,5 millions de francs CFA, confirme cet état de choses. Le déficit est pris en charge par le FONADER. La MIDEVIV pourrait certes devenir une cliente supplémentaire pour l'achat des denrées alimentaires que produira la zone du projet, ce qui renforcerait la concurrence, mais sa participation au projet ne peut pas être recommandée tant qu'elle n'aura pas modifié ses méthodes actuelles d'exploitation. Le renforcement des activités de la MIDEVIV n'est donc pas prévu au projet.

46. Office commercial camerounais (OCC). Cet office, créé par décret en 1975, n'est pas encore officiellement mis en place. Son rôle sera, d'une manière générale, d'organiser les circuits commerciaux et de stimuler les échanges en achetant et en vendant des produits tant locaux qu'étrangers. La liste précise de ces produits n'est pas encore établie. Ses fonctions devraient s'apparenter à celles de la MIDEVIV; il est donc probable que l'OCC remplace la MIDEVIV dans certains domaines ou même que les deux institutions soient fusionnées.

47. Service des prix. Ce service est censé fixer ou bloquer les prix et marges en fonction des coûts, par l'intermédiaire des préfets des départements. Mais son incidence sur les forces effectives du marché paraît faible comme en témoignent la pénurie d'inspecteurs et le fait que dans l'Ouest, la dernière réunion de cette commission remonte à 1973.

48. Le secteur commercial privé étant fortement développé tant en ce qui concerne les échanges intérieurs que les exportations, et vu que les institutions actuelles du secteur public n'apportent qu'une modeste contribution à l'efficacité de la commercialisation, le projet ne prévoit aucune intervention dans le domaine de la commercialisation. Le secteur privé sera à même d'écouler le supplément de production attendu du projet.

Prix

49. Généralités. Le Tableau 10 donne l'indice composite des prix de détail des produits alimentaires à Yaoundé ainsi que l'indice général des prix à la consommation concernant les familles camerounaises à revenu moyen. (Malheureusement, on ne dispose pas de données analogues pour Douala, la plus grande ville du pays et principal débouché des produits alimentaires en provenance des Plateaux de l'Ouest). D'après ces indices, il semble d'une part que jusqu'en 1973 les prix des produits alimentaires ont augmenté plus rapidement que ceux des divers autres articles de l'indice (les produits alimentaires représentant 34 % de l'indice) et d'autre part, que la hausse des prix des produits alimentaires vendus dans la capitale se soit accélérée au moins jusqu'en 1975 : en effet, l'augmentation moyenne a été de :

- 7 % de 1969 à 1971;
- 11 % de 1971 à 1973; et
- 15 % de 1973 à 1975.

En 1976, ce mouvement de hausse s'est modéré, pour s'établir à 11,5 % malgré une mauvaise récolte de maïs. Ce fléchissement transparait toutefois dans les chiffres provisoires relatifs aux six premiers mois de 1977, qui font état d'une augmentation de 21 % par rapport à la période correspondante de 1976. Cependant, la progression rapide des cours des produits alimentaires, pendant les trois dernières années, s'explique peut-être tout autant par l'inflation "importée" que par l'évolution nettement défavorable de la situation locale de l'offre et de la demande de produits alimentaires.

50. Pour ce qui est des prix à Bafoussam (Province de l'Ouest), on ne dispose pas d'indice global mais certaines indications (Tableau 11) portent à croire que les cours ont augmenté au moins aussi vite qu'à Yaoundé : de 1971 à 1976, la hausse annuelle, pour l'ensemble des produits alimentaires, a été de 12,7 % à Yaoundé alors qu'à Bafoussam, au cours de la même période, on a enregistré des hausses plus élevées pour certains produits :

pommes de terre	28 % par an
farine de maïs	21 % par an
maïs	18 % par an
oignons	18 % par an
arachides	16 % par an
gari	16 % par an
bananes	15 % par an
haricots	15 % par an
riz	15 % par an
manioc	15 % par an
viande de boeuf	13 % par an.

Si l'année 1976 avait laissé espérer un ralentissement du taux d'inflation des produits alimentaires, les prix relevés sur le terrain en mai 1977^{1/} avant les récoltes et les indices des prix alimentaires à Yaoundé laissent tous supposer une nouvelle accélération qui porterait le taux annuel à plus de 15 % en 1977. Cette évolution est essentiellement imputable au fait que :

- a) les récoltes de maïs n'ont pas atteint le tonnage habituel en 1976 et n'ont guère de chance de l'atteindre non plus en 1977;
- b) les cours sont très élevés (pour le maïs en particulier) du Nigéria et du Gabon;^{2/} et
- c) l'augmentation des prix à l'importation continue de se répercuter sur le coût de la vie, obligeant les secteurs public et privé à revaloriser les salaires (et les paysans voudraient de plus en plus voir ces augmentations rejaillir sur leurs propres revenus).

1/ Sur les marchés de détail, les cours du maïs atteignaient fréquemment 100 francs CFA/kg.

2/ Il paraît qu'en juillet 1977, le maïs se vendait à 42 Naira le sac (soit l'équivalent de 680 dollars EU la tonne au taux de change officiel) dans les régions productrices du centre du Nigéria.

51. En raison du caractère durable des deux derniers de ces facteurs, on imagine mal que les prix intérieurs des produits alimentaires puissent faire baisser l'indice général du coût de la vie au Cameroun pendant les cinq prochaines années; selon toute probabilité, l'augmentation moyenne des cours des produits vivriers sera au moins de 8 % par an. Les conséquences de cette hausse rapide et continue des prix des produits vivriers sur la rentabilité relative du café sont exposées au Tableau 6. De toute évidence, une telle modification des prix relatifs exigera à la longue que l'on prenne des mesures pour soutenir la rentabilité des cultures destinées à l'exportation, telles que le café, et que l'on répartisse différemment les investissements de façon à accroître la production vivrière.

52. Aux fins de l'évaluation des budgets d'exploitation, on a estimé les prix à la production des cultures vivrières sur la base des prix effectifs du marché en 1977 dans la Province de l'Ouest, en tenant compte de la hausse exceptionnelle des prix du maïs. Les valeurs à la production ont donc été obtenues par soustraction des coûts estimatifs de commercialisation, de transport et des pertes évaluées à 35/40 % pour les céréales et tubercules et à 50 % en moyenne pour les fruits et légumes frais (Tableau 12). Les budgets établis reposent sur l'hypothèse que les prix à la production demeureront constants en valeur de 1977, c'est-à-dire qu'ils progresseront conformément à l'inflation générale des prix intérieurs. Le maïs fera toutefois exception parce que l'augmentation de la production qui devrait résulter du présent projet et du programme de culture mécanisée du maïs (ce programme devrait intéresser 12.000 ha) envisagé pour la région de Foumban (Bamoun) fera probablement baisser les prix, on a donc supposé qu'à partir de 1983, le prix à la production fléchirait de 15 % pour passer de 35 à 30 francs CFA/kg.

53. Aux fins de l'évaluation économique, on a calculé les prix-frontière pour ceux des produits vivriers qui font l'objet d'échanges internationaux importants, tels que le maïs, le riz et les arachides. Ces calculs sont exposés aux Tableaux 13, 14 et 15 respectivement. Pour le maïs et le riz, on a tablé sur le prix des importations de remplacement (marché de Douala) : dans l'un et l'autre cas, les prix courants mondiaux sont inférieurs aux prix effectifs du marché camerounais mais devraient les rattrapper d'ici à 1980, du fait de la tendance à la hausse des cours mondiaux des céréales. Quant aux arachides, le calcul du prix-frontière est basé sur le prix à l'exportation vers l'Europe du Nord : mais les exportations officielles d'arachides par le Cameroun ne sont plus très importantes et les prix sur les marchés locaux du Cameroun et du Nigéria voisin sont bien supérieurs aux prix prévus pour les exportations; on a donc retenu comme valeur économique le cours local de l'arachide (90 francs CFA/kg pour l'année 0 du projet). En tout état de cause, sur les marchés locaux, la variété d'arachides de bouche cultivée dans l'Ouest se vend plus cher que la variété à plus forte teneur en huile cultivée dans le Nord pour l'exportation.

Perspectives du marché pour les cultures vivrières

54. Maïs. Dans la Province de l'Ouest, la hausse des prix à la consommation a été de 18 % par an au cours des six dernières années (de 1971 à 1976 - voir Tableau 11), pour le maïs contre 13 % en moyenne pour les autres produits alimentaires et cela malgré une augmentation de production estimée à 72 % pour cette même période. Or, la demande n'a vraisemblablement pas progressé aussi vite, ce qui laisse penser que les estimations de production sont sans doute excessives. Ne pouvant trouver du maïs à des prix abordables, un certain nombre de fermes pratiquant l'élevage industriel, (notamment celui des porcins), ont dû suspendre leurs activités. La brasserie locale a dû également cesser d'acheter du maïs local en 1975 et 1976, faute de pouvoir s'approvisionner en quantités suffisantes à des cours inférieurs aux prix des importations (environ 60 francs CFA/kg).

55. L'accroissement constant de la demande pour l'alimentation et la brasserie, et l'espace limité dont on dispose pour l'expansion de la culture du maïs dans les deux tiers de la zone du projet, maintiendront les prix du maïs à un niveau élevé pendant les premières années du projet. Selon toute probabilité, les prix ne se stabiliseront que lorsque les mesures d'amélioration de la culture du maïs comprises dans le projet auront permis d'accroître la production. Si donc le niveau élevé des prix et les divers autres projets réalisés dans la région incitent les agriculteurs à produire plus de maïs, on peut s'attendre à un fléchissement progressif des cours dans trois ou quatre ans. Il a été supposé qu'à partir de 1983, le prix moyen à la production diminuera de 5 francs CFA/kg, c'est-à-dire de 15 %.

Autres cultures vivrières. Les prix de la plupart des produits alimentaires de base ont monté de 13 % par an, en moyenne, au cours des cinq années 1972 à 1976. Cette progression s'est ensuite accélérée, passant à 10/11 % d'abord puis à 15 % en 1975. On peut en déduire que les principaux centres de consommation, Yaoundé et Douala, dont le taux de croissance annuel se situe entre 7 et 8 %, ne sont pas encore suffisamment approvisionnés. Le faible potentiel de production de l'hinterland de ces deux villes et le mauvais état des routes menant aux principaux centres de production vivrière de l'Ouest sont partiellement responsables de ces difficultés d'approvisionnement. On envisage de reconstruire dans les trois prochaines années la route menant à Douala. Quant à celle qui mène à Yaoundé, les problèmes de transport resteront les mêmes, puisque l'on ne prévoit de l'améliorer qu'en partie. La croissance de la demande du Gabon qui importe de plus en plus de produits vivriers provenant de la Province de l'Ouest a également contribué à la hausse des prix.

56. Pour ce qui est de l'approvisionnement de Douala en produits vivriers, le principal concurrent de la Province de l'Ouest est la Province littorale qui possède de riches sols volcaniques, dans le Département de Mungo, et qui est par ailleurs plus proche de Douala que ne le sont les

Plateaux de l'Ouest. Cependant, aucun projet spécial ne se déroulant dans cette région, sa production n'a guère de chance d'augmenter rapidement. En outre, cette région a ses propres centres urbains de consommation (Nkongsamba) qui se développent rapidement et qui absorberont leur part de tout surcroît de production.

57. Les difficultés saisonnières d'approvisionnement des principaux centres de consommation persisteront donc pendant un certain temps et les prix resteront élevés. Comme le projet n'aura qu'une incidence modeste sur la production pendant les premières années, on ne peut escompter aucun fléchissement appréciable du prix des produits vivriers, à l'exception de ceux du maïs.

58. Légumes. Le marché des légumes est essentiellement un marché d'exportation, bien que la consommation urbaine commence à se développer, surtout en ce qui concerne les tomates et les pommes de terre. Les exportations ont été en expansion rapide ces dernières années, grâce principalement aux opérations d'un Français, qui exporte environ 2.000 tonnes de légumes par an dont près de 45 % au Gabon, 25 % au Tchad et 15 % respectivement vers l'Empire centrafricain et le Congo. Il compte porter à 5.000 tonnes par an les exportations de légumes du Cameroun de l'Ouest, en trouvant de nouveaux débouchés en Europe et au Nigéria.

59. Ce qui freine l'expansion des exportations de légumes, n'est pas tant le potentiel du marché que les contraintes de production. La culture intensive de légumes étant une technique nouvelle dans la région, il faut déployer des efforts considérables de vulgarisation pour arriver à une production de qualité. Le projet contribuera à intensifier la vulgarisation et l'aménagement des bas-fonds permettra de développer les cultures maraîchères, mais l'accroissement de production qui en résultera sera probablement insuffisant pour avoir une nette influence sur les prix.

60. Les plus importants des légumes sont les pommes de terre (le projet s'efforcera d'améliorer la production de semences) et les tomates. On prévoit la création d'une conserverie près de Fombot, mais ce projet pourrait être retardé parce que l'exportation de tomates est à l'heure actuelle hautement rémunératrice. Les autres légumes, par ordre décroissant d'importance, sont : les haricots verts, les carottes, les salades et les poireaux.

61. Cultures fruitières. Seuls les mangues et les avocats entrent à la fois dans la consommation locale et dans les exportations. On ignore le potentiel des autres cultures fruitières. Grâce à leurs conditions climatiques et à leurs altitudes élevées, les Hauts Plateaux de l'Ouest produisent des mangues et avocats de première qualité. Les mangues sont écoulées sur le marché local tandis que les avocats sont exportés en quantités de plus en plus importantes vers les pays voisins. Ils pourraient aussi être utilisés pour l'engraissement des porcs.

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

UCCAO - Production de l'Arabica par Coopérative 1969-77 (tonnes)

	<u>Moyenne</u> <u>1961-67</u>	<u>Moyenne</u> <u>1968-72</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u> ^{3/}	<u>1973-77</u>
CAPLAME (Dschang) ^{1/}	3,752	6,195	8,373	6,391	6,567	4,154	3,600	5,817
CPCAM (Mbouda)	1,406	3,067	4,657	3,432	4,423	3,325	2,800	3,727
CPCAB (Bafoussam)	1,657	3,091	3,726	3,292	3,305	3,281	1,800	3,080
CPBCA (Foumbot)	1,578	3,692	5,531	2,733	5,325	3,079	2,400	3,814
SCAPCAN (Bangangté) } COOPLACAHN (Bafang) }	- 2/	314	341	239	301	234	200	263
UCCAO Total ^{4/}	8,392	16,360	22,628	16,087	19,921	14,072	10,800	16,701
Dont: Arabica non-lavé	662	1,092	1,981	1,614	1,590	1,194	590	1,394
(%)	(7.9)	(6.7)	(8.8)	(10.0)	(8.0)	(8.5)	(5.5)	(8.3)

1/ Etaient jusqu'en 1975 deux coopératives séparées (CAPBCA et COOPVOLV) qui ont fusionné.

2/ Jusqu'en 1976 incluses avec le CPCAB

3/ Prévisions de la mission, basées sur les renseignements fournis par les coopératives et UCCAO.

4/ Rapport Annuel 1976 de l'UCCAO. Totaux: 22,442 tonnes pour 1973 et 15,542 pour 1974.

Sources: 1961-63 F. Cavanagh (Courtier) dans le rapport
SATEC 1975
1974-1976 UCCAO, Bafoussam.

CAMEROUN

Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

UCCAO: Prix à la Production, F.O.B., et Marché Mondial (1961-1977)

Années	UCCAO	UCCAO	Production	Prima lavé		Devises FCFA/EUS
	Prix total à la Production 1/ (FCFA/kg)	Prix de vente moyen (f.o.b.) 2/ (FCFA/kg)	en % au prix de vente moyen 6/	Guatemaltèque New York 3/ (c/1)	(FCFA/kg)	
1961		197.5		37.55	204	246.85
1962	153 (13)	202	68	35.83	195	
1963	150 (26)	204.5	66	35.40	193	
1964	162 (31)	224.5	65	47.16	257	
1965	194 (49)	240.5	73	45.51	248	
1966	187 (42)	229	73	42.25	230	
1967	176 (21)	214	74	39.22	213	
1968	175 (25)	210	75	39.42	215	
1969	168 (18)	218	69	40.09	218	246.85
1970	202 (47)	276	66	51.87	318	277.7
1971	177 (22)	263	61	45.45	278	277.7
1972	165 (10)	260	57	50.03	282	255.8
1973	175 (20)	291	54	62.02	315	230.2
1974	200 (30)	308	58	66.15	351	240.5
1975	190 (20)	335	51	65.27	324	225
1976	245 (60)	580	38	143.17	773	245
1977	325(100)	1029	28	280.00 5/	1513	245

1/ Payé pour café parche pendant la campagne se terminant l'année représentée.

Source UCCAO et CPCAB, Bafooussam; les prix incluent les 1er et 2eme versements aux planteurs plus une ristourne de fin de campagne qui furent payés en 1970, 1971, 1975 à des taux différents dans d'autres coopératives.

2/ Pour arabica lavé, seulement, f.o.b. Douala

3/ Moyennes pour les années civiles

4/ Prévisions de l'UCCAO (juillet 1977)

5/ Prévisions de la Banque Mondiale (mai 1977) termes constants 1977.

6/ Admettant que 90% du prix fictif soit le prix réel moyen payé aux producteurs, ce qui est basé sur le pourcentage de fève ayant atteint la maturité.

CAMEROUN

Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Analyse des prix de revient de café par kg pour les principales
Coopératives de l'UCCAO
(Bases sur les comptes des coopératives pour la saison 1976)

Poste ^{1/}	(Dépenses en millions de FCFA)					(Moyenne FCFA/kg)				
	Bafoussam	Mbouda	Dschang	Foumbot	Total	Bafoussam	Mbouda	Dschang	Foumbot	Average
Tonnage produit:	3281.32	3336.90	4153.44	3078.87	13,850.53					
1. Achat café ^{2/}	547.89	554.37	631.34	496.72	2,230.32	166.97	166.13	152.00	161.33	161.03
2. Collecte	15.72	34.80	45.88	25.98	122.38	4.79	10.43	11.05	8.44	8.84
3. Usinage	20.41	36.88	40.72	30.11	128.12	6.21	11.05	9.80	9.78	9.25
4. Triage	(15.77)	(9.03)	(24.78) ^{6/}	(20.40)	69.98	(4.80)	(2.71)	(5.97)	(6.63)	5.05
- personnel	7.11	4/	9.97	17.52		2.17		2.46	5.69	
- usine électronique	8.66	9.03	14.81	2.88	2/	2.64	2.71	3.57	.94	
5. Conditionnement Ensachage	9.88	5.77	3.74	13.22	32.61	3.01	1.73	0.90	(4.29)	2.35
6. Expédition et Ventes	(493.15) ^{3/}	(498.33)	(674.57)	(503.49)	(2,174.54)	(150.29)	(149.34)	(162.41)	(165.15)	(157.00) ^{8/}
- Emballages consommés	14.54	15.44	19.09	14.16	63.23	4.43	4.63	4.60	4.60	4.57
- transport surventes	16.75	16.03	19.30		5.10	5.10	4.80	4.65		5.22
- transit SOCOFPAO	19.65	14.32	17.54	90.48	323.16	5.99	4.29	4.22	29.39	5.16
- frets maritimes	40.01	36.26	52.82		12.19	12.19	10.89	12.72		12.95
- commission UCCAO	18.01	19.62			5.49	5.49				6.16
- courtage CAVANAGH	11.34	12.44	42.58	35.22	139.21	3.46	3.73	10.25	11.44	3.89
- impôts et taxes	339.94	276.25	433.89	356.27	1473.80	103.60	82.79	104.47	115.71	86.41
- Caisse de Stabilisation		67.45					20.21			20.00
- amort. et provis.	32.16	23.76	46.16	10.59	112.67	9.80	7.12	11.11	3.44	9.13
- autres	.75	16.76	43.19	1.76	62.46	.23	5.02	10.40	.57	4.51
7. Frais financiers	20.06	24.83	41.67	38.19	124.75	6.11	7.44	10.03	12.40	9.01
8. Administration	25.08	31.97	31.69	21.96	110.70	7.64	9.58	7.63	7.13	7.99
9. Différences de change	63.49	-	-	-	63.49	19.35				4.58
TOTAL	1211.45	1195.99	1494.37	1155.07	5056.88	369.20	358.41	359.79	376.45	365.10

1/ L'amortissement et les provisions ont été inclus sous chaque rubrique

2/ Correspond au total du 1er et 2ème réajustés 1990 pour le café lavé et café parche sec, qui avaient été payés sur la base du prix théorique à la production de 185 FCFA et 135 FCFA par kilo, respectivement ; ristourne non comprise.

3/ Réduit proportionnellement d'après les ventes de l'exercice 1975.

4/ Main-d'oeuvre pour le calibrage comprise.

5/ Basé sur les comptes de l'exercice 1976 de l'UCCAO

6/ Equipement pour le Conditionnement et l'Ensachage compris.

7/ A raison de 10.03 millions de FCFA dans le compte UCCAO, d'après la répartition des frais fixes et de l'utilisation réelle.

8/ Déduction du coût "Conditionnement et Ensachage" estimé à FCFA 4.60 par kilo

9/ La répartition détaillée est estimée en partie, basée d'après affectation détaillée représentée par une ou plusieurs coopératives

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

ANNEXE 9
Tableau 4

Café Arabica - Structure des Prix et Prévisions
(Effectif 1976-77, Prévisions 1978-83 termes constants 1977)

	1976	1977	1978 (AP1)	1979 (AP1)	1980 (AP2)	1981 (AP3)	1982 (AP4)	1983	1984	1985
Prix lavé, Douala										
rendu New York (US c/l) 1/	117.5	280.0	139.3	143.0	154.7	116.2	107.6	99.1	90.5	82.0
Equivalent FCFA/kg 2/	635	1512	1025	305	474	528	581	535	489	443
Moins - Déficit de la qualité 3/	58	151	103	72	54	44	35	27	24	22
Valeur rendu ports Européens	577	1067	922	733	520	584	546	508	465	421
Moins - Frais maritime et manutention 4/	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
assurances 5/	4	8	7	5	5	4	4	4	3	3
pertes en transit 6/	4	8	7	5	5	4	4	4	3	3
Valeur F.O.B. Douala	547	1029	885	700	588	534	516	478	437	393
Moins - Frais de courtage 7/	4	7	6	4	4	3	3	3	3	3
- Prélèvement Calcecab * 8/	20	31	100							
- Taxes à l'exportation * 9/	76	190	233	343	293	233	196	172	159	146
- Taxes diverses * 10/	3	3	3							
- Transit à Douala 11/	3	0	0							
- Frais de manutention de l'UCCAD 12/	6	19	9	7	8	6	5	5	4	4
- Transport jusqu'à Douala 13/	5	5								
- Emballage 14/	7	3								
- Triage 15/	5	6								
- Usinage 16/	9	10								
- Commercialisation primaire 17/	9	12	10							
- Frais financiers 18/	3	3								
- Administration des coopératives 19/	3	10	6							
- Amortissement et provisions 20/	4	10	6							
- Autres dépenses des coopératives 21/	5	5								
Sous-total (taxes et prix)	184	377	429	377	314	276	264	251	237	224
Valeur nette (financière) 22/	363	652	457	323	274	278	252	227	200	159
(économique) 23/	467	931	600	616	507	474	437	399	359	315
Prix garanti à la production 24/	185	225	225	225	225	210	195	185	170	160
circulaire sécurisé 25/	50	100	70	43	20	20	15	15	15	15
Total - Prix à la production	245	325	295	270	245	230	210	200	185	175
Prix courant du café lavé (kg) 26/	220	286	260	238	216	202	185	176	163	154

* Taxe de 13 3/4 % pour les valeurs F.O.B. avant 1976

1/ Prévisions de la Banque Mondiale, mai 1977, en termes constants 1977 (1977-85);

2/ Prix pour 1976 sont les prix moyens pondérés pour la période correspondant aux ventes de l'UCCAD.

3/ US\$ 1.00 = 245 FCFA

4/ Pour 1976, la moins-value est calculée (Aop. 1); Pour 1977 elle apparaît plus élevée à cause de la période des ventes. La décote prévue pour 1978-83 descendra de 10 à 5% en raison des mesures prises pour améliorer la qualité.

5/ Le montant effectif présenté dans les comptes de l'UCCAD (12.95 FCFA/kg en moyenne) s'applique à une seule partie du tonnage total. Une estimation de 22 FCFA/kg basée sur l'indemnité de la Calcecab pour 1976-77 aux exportateurs du café robusta.

6/ Sur la base de 0.75% de la valeur (barème de la Calcecab) C.A.F.

7/ Payé à 30% de la valeur des ventes

8/ Augmenté à 100 depuis juin 1977

9/ Base de 40% de la valeur marchande de 190, augmenté de 42% de VM de 580 depuis juin 1977

10/ Composées de:

Frais de transit	1950
Taxe portuaire aéroport	904
Taxe de pilotage	35
Peage	35
Honoraires d'agence en Douanes	150
Taxe d'embarquement	125
Taxe spécifique	1000
Taxe de conditionnement (0.05C VM)	800
Taxe phytosanitaire	30
3016 (par tonne)	

11/ Emmagasinement et manutention par le SOCCAD: peuvent être réduits avec la construction supplémentaire des entrepôts de l'UCCAD à l'extérieur de Douala

12 Sur la base de 1% de la valeur des ventes

13/ Sur la base des comptes de 1974: distance produite est de 740 km équivaut à FCFA 20/c/l/m. Aucune augmentation prévue pour 1977

14/ Base pour la commercialisation primaire et pour l'expédition simple

15/ Possibilité de quelques réductions avec l'utilisation complète des machines de triage supplémentaires

16 Possibilité de quelques réductions du coût de l'exploitation moyennant une augmentation de taux d'utilisation commensurée par le léger tir et d'amortissements pour le renouvellement du matériel

17/ La plupart des coûts variables (main d'œuvre et transport) peuvent être réduits par une bonne gestion

18/ Correspondent approximativement à 1 mois d'intérêt 6% sur le net à aux producteurs et sur le coût de fonctionnement des coopératives

19/ Diminution prévue avec l'accroissement de la quantité traitée

20/ Diverses rubriques (taux P & T) détaillées en partie dans les comptes

21/ Y compris taxes *

22/ Payé sur la base du pourcentage de "bons grains" subactuellement 90% en moyenne du café marchand. Le café marchand constitue presque 10% du poids du café parché lavé ou 5% du café "cru"

23/ Diminution du coût total estimée à 10% par an en termes réels (Prix courant 325 FCFA/kg en termes constants)

24/ Converti sur la base de 90% de bons grains et en tenant compte de la "bonification" de 2%

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Structure du prix du café (termes actualisés) a/

(Café lavé FCFA/kg)	1977 (Réel)	1978 AP 0	1979 AP 1	1980 AP 2	1981 AP 3	1982 AP 4	1983	1984	1985	1986
Prima lavé guatémaltèque (rendu New York, US C/1) 1/	280.0	205.0	173.0	155.0	152.6	150.2	147.8	145.4	143.0	143.0
Equivalent (FCFA/kg) 2/	1513	1130	954	854	841	828	815	802	788	788
Moins: Décote pour la qualité 3/ Valeur rendu Europe	1067	1113	86	68	59	50	41	40	39	39
Moins: Frêt maritime et manutention 4/ Assurances 5/ Pertes en transit 5/	22 16	24 15	25 13	27 12	29 12	31 12	33 12	35 11	38 11	40 11
Valeur F.O.B. Douala	1029	978	830	747	741	735	729	716	700	698

1/ Prévisions de prix - Banque Mondiale - mai 1977

2/ FCFA 245 = EU\$1 en 1977, 250 en 1978.

3/ Diminution de 10 à 5% pendant le projet. La légère réduction de 1977 attribuable à la période des ventes à terme

4/ Augmentation prévue de 7% par an

5/ Basées sur 0.75% de la valeur C.A.F.

(a) Augmentation annuelle de 10% pour chaque élément du coût

CAMEROUN

Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

ANNEXE 9

Tableau 6

Termes de l'Echange: Café Arabica et Cultures Vivrières

<u>Année</u>	<u>Prix au Producteur Café Arabica</u>	<u>Indice des Prix Vivriers</u>	<u>Augmentation Annuelle</u>	<u>Prix Arabica divisé par IPV</u>	<u>Termes de L'Echange Café/Cultures Vivrières</u>
1968	175	100	-	175	100
1969	168	101	1.0	166	95
1970	202	109	7.9	185	106
1971	177	116	6.4	153	87
1972	165	130.3	12.3	127	72
1973	175	142.1	9.1	123	70
1974	200	162.2	14.1	123	70
1975	190	188.3	16.1	101	58
1976	245	209.8	11.4	117	67
(1976 I-VI)		207.7			
(1977 I-VI)		252.1			
1977	325	254.6*	(21.4)	128	73
* (Prévisions basées sur les six premiers mois)					
<u>Prévisions (1) Hypothèse - Prix à la production reste inchangé (FCFA 325/kg) 1/</u>					
1980	325	(a) 397 (b) 321		82 101	47 58
1985	325	(a) 835 (b) 471		39 69	22 39
<u>Prévisions (2) Hypothèse - Prix à la production égal à la valeur économique nette 2/</u>					
1980	626	(a) 397 (b) 321		158 195	90 111
1985	514	(a) 835 (b) 471		62 109	35 62

- (a) Prix des cultures vivrières augmentant de 16% par habitant (= moyenne 1973-77)
(b) Prix des cultures vivrières augmentant de 8% par habitant.

1/ Voir tableau 6

2/ Voir tableau 7

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

ANNEKE 9
Tableau 7

Coûts estimés des appareils de triage électroniques

	<u>1979 (AP 1)</u>	
	<u>(EU\$'000)</u>	<u>(FCFA m)</u>
10 trieuses bichromatiques à 11,825 EU\$ (FOB)	118.25	28.97
2 trieuses UV à 13,775 EU\$ (FOB)	27.55	6.75
Pièces de rechange à 10%	<u>15.00</u>	<u>3.68</u>
Sous-total (FOB)	160.80	39.40
Frêt et assurances (estimés à 10%)	16.00	3.92
Coût d'installation (estimé)	20.00	4.90
Supervision (est. à 5%)	10.00	2.45
<u>Coût total</u>	<u>206.80</u>	<u>50.67</u>
Imprévus physiques (10%)	20.68	5.07
Prévisions pour la hausse des prix (24%)	<u>54.60</u>	<u>13.38</u>
Coût total prévu	<u>282.08</u>	<u>69.12</u>

CAMEROUN

Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Coûts et avantages de l'amélioration qualitative du café

	No.	Coût à l'Unité (FCFA)	AP 1	AP 2	AP 3	AP 4	AP 5	AP 6	AP 7	AP 8	AP 9
			1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Dépulpeurs supplémentaires	1000/an.	60.000	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Stations de pulpage		(250.000) ^{1/}	(11) 3	(77) 19	(93) 23	(77) 19	-	-	-	-	-
Entretien des stations de pul.	(10%)	(25.000)	-	0.3	2.2	4.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Triieuses ^{2/}	(10+2)	(Tab. 11)	50.7	-	-	-	-	-	50.7	-	-
Réparation ^{3/}			-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	1.0	1.0
Coût proportionnel du service de vulgarisation ^{4/}			10	20	40	60	60	60	60	60	60
Lutte phytosanitaire ^{5/}			-	26	44	62	80	98	116	134	153
Coût total			123.7	126.3	170.2	206.5	207.5	225.5	293.2	261.5	280.5
Profits ^{6/}		(%)(FCFA/kg)	(1)8.05	(2)13.48	(3)18.84	(4)23.24	(5)26.75	(5)24.45	(5)22.15	(5)22.15	(5)22.15
		(tonnage)	17.000	19.000	21.000	23.000	23.750	24.500	25.250	26.000	26.000
		(Valeur en m. FCFA)	136.8	256.1	395.6	534.5	535.3	599.0	559.3	575.9	575.9

^{1/} Estimé à un tiers du coût total d'un système hydraulique villageois (765.000 FCFA)

^{2/} Y compris installation et pièces de rechange (10%). Aucune économie du coût de l'exploitation n'est allouée.

^{3/} Estimation basée sur visites bi-annuelles d'un ingénieur venant de la Côte d'Ivoire

^{4/} Estimation basée sur l'hypothèse qu'un tiers des activités du service serait consacré au thème " Amélioration de la qualité du café".

^{5/} En supposant qu'un tiers du coût additionnel d'insecticides 12.000 FCFA/ha aiderait à obtenir une meilleure qualité de café (et 2/3 augmenterait la production)

^{6/} Basés sur la réduction progressive de la décote de la qualité de 10 à 5% pendant 15 ans.

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Estimation de la Production Vivrière Commercialisée:
Province de l'Ouest

	Production Brute 1/ (['] 000 t)	Disponibi- lités Nettes 2/ (['] 000 t)		Estimation de la Con- sommation par tête 2/ (k/tête)	Consomma- tion totale (['] 000 t)	Estimation de L'excédent Net (['] 000 t)	(3)
Maïs	200	160 (80%)		100	95	65	(41)
Arachides	38	25 (65%)		20	19	6	(24)
Haricots, etc.	40	26 (65%)		20	19	7	(27)
Tubercules	420	273 (65%)		200	190	83	(30)
Bananes/Plantains	200	130 (65%)		100	95	35	(27)
Fruits/légumes	83	42 (50%)		20	19	23	(55)
	981	656		460 ^{6/}	437	219	(33)

1/ Estimation de la mission fondée sur les renseignements des recensements agricoles de 1972/73 et autres

2/ Déduction faite des pertes pendant le traitement et le stockage et en tenant compte des besoins en semences. (L'aliment du bétail provient des stocks pourris).

3/ Population totale 950,000

4/ Essentiellement: macabo, taro, igname, cassave et patate douce.

5/ Excluant les fruits et légumes d'Afrique et ceux provenant de l'extérieur.

6/ L'équivalent de 1,885 cal./jour (céréales 990, légumes 110, tubercules 550, bananes/plantains 205, fruits/légumes 30).

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Indices des prix alimentaires et du Coût de la vie à Yaoundé 1968-77

	Indices des prix à la Consommation	Augmenta- tion Annuelle	Indices des prix alimentaires	Augmentation Annuelle du prix alimentaire
(Poids)	100.0		33.6	
<u>Année</u>				
1968	100	.	100	.
1969	107	7.0	101	1.0
1970	110	2.8	109	7.9
1971	114	3.6	116	6.4
1972	120.2	5.4	130.3	12.3
1973	132.7	10.4	142.1	9.1
1974	155.5	17.2	162.2	14.1
1975	176.6	13.6	188.3	16.1
1976	194.2	10.0	209.8	11.4
1976 Jan.-Juin	190.9		207.7	
1977 Jan.-Juin <u>1/</u>	216.1	13.2	252.1	21.4

1/ Provisoire

Source: Bulletins Mensuels de Statistiques

Ministère de l'Economie et du Plan, Yaoundé.

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Prix de Consommation des denrées alimentaires à Bafoussam 1971 - 1977

Produits	Prix Moyen Annuel							Augmentation Moyenne Annuelle 4/
	1971	1972	1973	1974 ^{1/}	1975	1976 ^{2/}	1977 ^{3/}	
A. Denrées Principales								
Maïs	19.5	29.5	32	27	38	45	60	18.1
Riz	57	56.5	89	116	147	115	125	15.3
Farine de Maïs	29	36	38	37	47	60	80	16.5
Plantain	10	10	12.5	12	12.5	13	15	6.2
Macabo	11.5	15	16	15	20	23	27	13.0
Igname/Taro	23	27.5	29	28	33	35	40	8.1
Cassave	6.5	7	10	8	11	15	15	14.7
Gari	31	46	54	61	69	81	90	16.3
Haricots	50	61	58.5	65.5	75.5	102	120	15.0
B. Fruits et Légumes								
Tomates	57	58	72.5	77.5	77.5	80	90	7.4
Feuille de cassave	10	12	12	15	19	18.5		13.4
Bananes	8.5	9	11.5	11.5	15	17.5	20	14.9
Avocats	15	15	20.5	22.5	21	34		14.8
Oranges	29.5	41.5	61	54	51	84		16.4
Mangues	58	48.5	70	43.5	53.5	45		
Pommes de terre				43		74	100	28.0
Oignons (local)				99		150	170	18.4
C. Graisse et Huiles								
Arachide (cossé)	75	108.5	114	117.5	164	198	200	16.1
Huile de palme	79.5	82	88.5	123	134	140	150	12.1
Huile de grains de cotton	178.5	170.5	194	266	388	454	500	20.5
D. Viande, Poisson								
Viande de Boeuf, avec os	144	144	150	181	214.5	254	300	13.2
Viande de Porc, avec gr.	200	199	204	193	287	300	350	10.1
Vollaille (vivante)	261	297.5	336	391	411.5	475	575	12.5
Poisson frais	303	149.5	150	166	213	223	240	11.5
Oeuf (à la pièce)	13	13	15	16	18	25	25	12.3

1/ seulement deux trimestres (janvier-juin)

2/ seulement deux trimestres (juillet-Décembre)

3/ Observations de la mission basées d'après le prix de marché semestriel et les renseignements fournis par les services provinciaux

4/ N.B. La production du maïs pour les années 1976 et 1977 est considérée comme inférieure par rapport à la moyenne.

4/ Courbes basées d'après les régressions demi-logarithmiques

Source: Renseignements non-publiés du bureau provincial de statistiques à Bafoussam

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des plateaux de l'Ouest

Valeur des Cultures Vivrières

	Prix de Détail (marché)	Marges et Pertes 1/ (%) (Valeur)		Valeur ramenée au champ
Maïs	60	40	25	35 7/
Riz (paddy)	125 4/	40	35	45
Haricots	120	30	35	85
Arachides (coque)	200 5/	35	45	90
Cassave	15	35	5	10
Igname	40	35	15	25
Macabo	27	35	9	18
Taro	40	35	15	25
Banane/plantain	15	35	5	10
Patate douce	20	35	7	13
Pommes de terre	75	50	40	35
Tomate	90	50	45	45
Oignons,ail	170	50	85	85
Carotte	120	50	60	60
Salade	150	65	100	50
Chou	50	40	20	30
Poireau	200	50	100	100
Grains de melon (egusi)	500 6/	35	80	160
Bambarra (voandzou)	250	35	90	160
Aubergine	100	50	50	50
Orange	75	50	40	35

1/ Base année normale, prix de 1977

2/ Coûts de commercialisation et de transport; marges des grossistes/détaillants et pertes de stockage

3/ compte tenu des pertes au niveau des exploitations

4/ équivalent à 85.5 pour paddy (rendement à 70%)

5/ équivalent à 135 en coques

6/ Non-décortiqués, le coût équivaut à 240

7/ Diminuerait à 30 après AP5.

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de L'Ouest
Valeur Economique du maïs ramenée au
champs (1977 termes constant)

	1977	1978	1979	1980-85
(Substitution à l'importation) #	----- EUS/t -----			
EU No.2 jaune, FOB 1/	115.0	115.7	120.6	129.0
Fret maritime et assurances 2/	25.0	25.0	25.0	25.0
Valeur C.A.F. Douala	140.0	140.7	145.6	154.0
	----- CFAF/t -----			
Valeur C.A.F. Douala	34.3	34.5	35.7	37.7
Débarquement et manutention portuaire 3/	8.0	8.0	8.0	8.0
Valeur rendue magasin - Douala	42.3	42.5	43.7	45.7
Transport: Zone du projet à Douala 4/	4.0	4.0	4.0	4.0
Commercialisation primaire 5/	6.0	6.0	6.0	6.0
Valeur Brute	32.3	32.5	33.7	35.7
Pertes de stockage 6/	1.5	1.5	1.6	1.7
Valeur économique du maïs	30.8	31.0	32.1	34.0
Arrondi:	31	31	32	34

* Sur la Base du marché de Douala

- 1/ Prévisions des prix de produits de base: BIRD, mai 1977
- 2/ Fret maritime pour les contrats "bulk charter"; poids minimum de 10,000 t.
- 3/ Y compris coûts d'ensachement en bateau
- 4/ Distance moyenne de 250 km
- 5/ Estimation comprend les coûts de ramassage, d'ensachement et de stockage
- 6/ Avec l'amélioration des systèmes de stockage et de séchage au niveau des exploitations, les pertes seront réduites à 5%.

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Valeur économique du riz ramenée au champs
(termes constants 1977)

	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980-85</u>
(Substitution à l'importation)*	----- ERS/t -----			
Riz en provenance de Thailand (brisages 25%) F.O.B. Bangkok 1/	189	214	241.5	274
Fret maritime et assurances 2/	50	50	50	50
Valeur C.A.F. Douala	<u>239</u>	<u>264</u>	<u>291.5</u>	<u>324</u>
	----- CFAF/kg -----			
Valeur C.A.F. Douala	58.6	64.7	71.4	72.4
Débarquement et manutention portuaire 3/	4.0	4.0	4.0	4.0
Valeur rendue magasin Douala	<u>62.6</u>	<u>68.7</u>	<u>75.4</u>	<u>83.4</u>
Marge d'importateur 4/	6.3	6.9	7.5	8.3
Prix de vente en gros à Douala	<u>68.9</u>	<u>75.6</u>	<u>82.9</u>	<u>91.7</u>
Transport routier de la zone du projet à Douala 5/	4.0	4.0	4.0	4.0
Riz (à la rizerie)	<u>64.9</u>	<u>71.6</u>	<u>78.9</u>	<u>87.7</u>
Valeur équivalente du paddy	44.1	48.7	53.7	59.6
Coût de traitement	8.5	8.5	8.5	8.5
Coût de collecte	1.5	1.5	1.5	1.5
La valeur économique du paddy ramenée au champs	<u>34.1</u>	<u>38.7</u>	<u>43.7</u>	<u>49.6</u>
Arrondi:	<u>34</u>	<u>39</u>	<u>44</u>	<u>50</u>

* Sur la Base du marché de Douala

1/ Prévisions des produits de base de BIRD, Mai 1977

2/ Propositions des sociétés maritimes en juin 1977

3/ 5,000 FCFA/t dont 20% de taxes

4/ Composée de 2% pour la manutention et 8% de marge autorisée

5/ Distance moyenne de 250 km à 20 FCFA/t/km moins 20% de taxes

6/ Le taux de transformation du paddy en riz est de 68%.

7/ Bases sur les coûts de traitement aux rizeries privées et compte tenu des coûts d'ensachement.

8/ Estimation.

CAMEROUN
Projet du Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Valeur Economique d'Arachides à l'exportation

(termes constants 1977)

	<u>1977</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1985</u>
Valeur Europe C.A.F. (EU\$/t)	515.0	401.4	373.1	459.0
Frêt et assurance	45.0	45.0	45.0	45.0
Valeur F.O.B. Douala	470.0	356.4	333.1	414.0
Equivalent FCFA/kg	115	87	82	101
Débarquement et manutention	4	4	4	4
Transport à Douala <u>2/</u>	4	4	4	4
Commercialisation primaire <u>3/</u>	6	6	6	6
Valeur Brute ramenée au champs	101	73	68	87
Prévisions pour pertes de stockage et de décorticage <u>4/</u>	9	7	66	8
Valeur nette ramenée au champs	92	66	62	79

1/ Prévisions des produits de base BIRD, mai 1977 pour les arachides du Nigéria

2/ Hors taxes

3/ Y compris le coût des sacs

4/ Estimé à 10% de la quantité récoltée.

CALCUL DU RABAIS POUR DEFAUT DE QUALITE SUR LE PRIX DES VENTES DE 1976

1. Ventes de mars 1976 :

9.000 tonnes environ, dont 3.542 tonnes de stocks de 1975; au prix f.o.b. moyen de 450 francs CFA le kg.

Le prima guatémaltèque lavé se vendait en mars 1976 au prix moyen de 101,83 cents EU la livre rendu New York (soit l'équivalent de 550 francs CFA le kg).

(Le café colombien MAMS a, au cours de la même période, atteint une moyenne de 108,20 cents la livre (soit l'équivalent de 585 francs CFA le kg); ce qui représente une prime de 6,37 cents la livre (6,25 %) par rapport au café guatémaltèque).

Si l'on estime à 22 francs CFA/kg le coût du fret maritime (90 dollars par tonne) à 0,75 % de la valeur f.o.b. le coût de l'assurance maritime et au même pourcentage les provisions pour perte de poids en cours de route, la différence par rapport au prima guatémaltèque lavé serait de :

	(Francs CFA/kg)
- Valeur c.a.f. guatémaltèque	550
- Valeur f.o.b. Cameroun	450
- Fret maritime	22
- Assurance (0,75 %)	3,375
- Perte de poids (0,75 %)	<u>3,375</u>
Rabais	71,25 (13,0 %)

2. Ventes d'avril à juin 1976

Pratiquement, tout le reste du café (7.646 tonnes) a été vendu pendant ce trimestre au prix moyen de 660 francs CFA le kg. En moyenne donc, le prix obtenu pour le café (y compris les stocks de 1975) vendu en 1976 a été de 547 francs CFA le kg.

Au deuxième trimestre de 1976, le prix moyen du prima guatémaltèque lavé était de 135,80 cents la livre, soit _____ francs CFA le kg.

(Le café colombien MAMS, au cours de la même période, se vendait à 156,32 cents la livre, soit 844 francs CFA le kg).

En partant des mêmes hypothèses que précédemment, on peut établir le rabais moyen pour l'Arabica du Cameroun de la manière suivante :

(Francs CFA/kg)

Valeur c.a.f. du café guatémaltèque	734
- Valeur f.o.b. Cameroun	660
- Fret maritime	22
- Assurance (0,75 %)	4,95
- Perte de poids (0,75 %)	<u>4,95</u>
Rabais	42,10 (5,75 %)

3. Moyenne pondérée sur les ventes totales de 1976 : (francs CFA/kg)

Valeur moyenne du café guatémaltèque rendu	635
- Valeur f.o.b. Cameroun	547
- Fret maritime et manutention	22
- Assurance (0,75 %)	4,1
- Perte de poids (0,75 %)	<u>4,1</u>
	57,8 (9,1 %)

4. Moins-value totale

En tablant sur un rabais estimatif moyen de 58 francs CFA par kg (10,7 cents la livre) par rapport au prima guatémaltèque lavé, la moins-value totale encourue sur les ventes en 1976 serait de :

58.000 francs CFA x 16.646 tonnes = 965,5 millions de francs CFA
= 3,94 millions de dollars EU

U.C.C.A.O.
B.P. 1 002
BAFOUSSAM

INFORMATION SPECIFIQUE
EXPLICITATION DE L'USINE ELECTRONIQUE.
PERIODE DU 1^{er} - 01 - AU 31 - 12 - 1976

ANNEX 9
Appendix 2

SOIT :

Charges variables	6 097 453
Charges fixes	<u>38 946 148</u>
TOTAL :	<u>45 043 601</u>

=====

COOPERAT.	Tonnage traite par charges va- riables	Tonnage quota par charge fixe	Charges Variables	Charges Fixes	T O T A L
CAPLAME	870T758	2 230 T	1 241 875	13 570 300	14 812 175
JPCAM MB.	830T769	1 290 T	1 184 843	7 850 082	9 034 925
JPCBA FBT	418T473	1 550 T	596 826	9 432 270	10 029 096
JPCAB BAF	1 677T656	1 030 T	2 392 673	6 267 896	8 660 569
COOPLACAEN	207T155	150 T	295 445	912 800	1 208 245
SCAPCAN	270T503	150 T	385 791	912 800	1 298 591
	4 275T314	6 400 T	6 097 453	38 946 148	45 043 601

Charges variables au kg café trié = 1,43
Charges fixes au kg café trié = 9,11
Charges totales moyennes au kg café trié 10,54
Charges totales moyennes au kg café quota 7,04

DETAIL DES CHARGES

01 Matières et fournitures	4 513 050*
02 Transports et déplacements	367 600*
03 Autres services consommés	13 374 717
04 Charges et Pertes diverses	1 289 940*
05 Frais de Personnel	15 722 766
08 Dotation aux amortissements	9 775 508
	<u>45 043 601</u>

=====

* variable cost

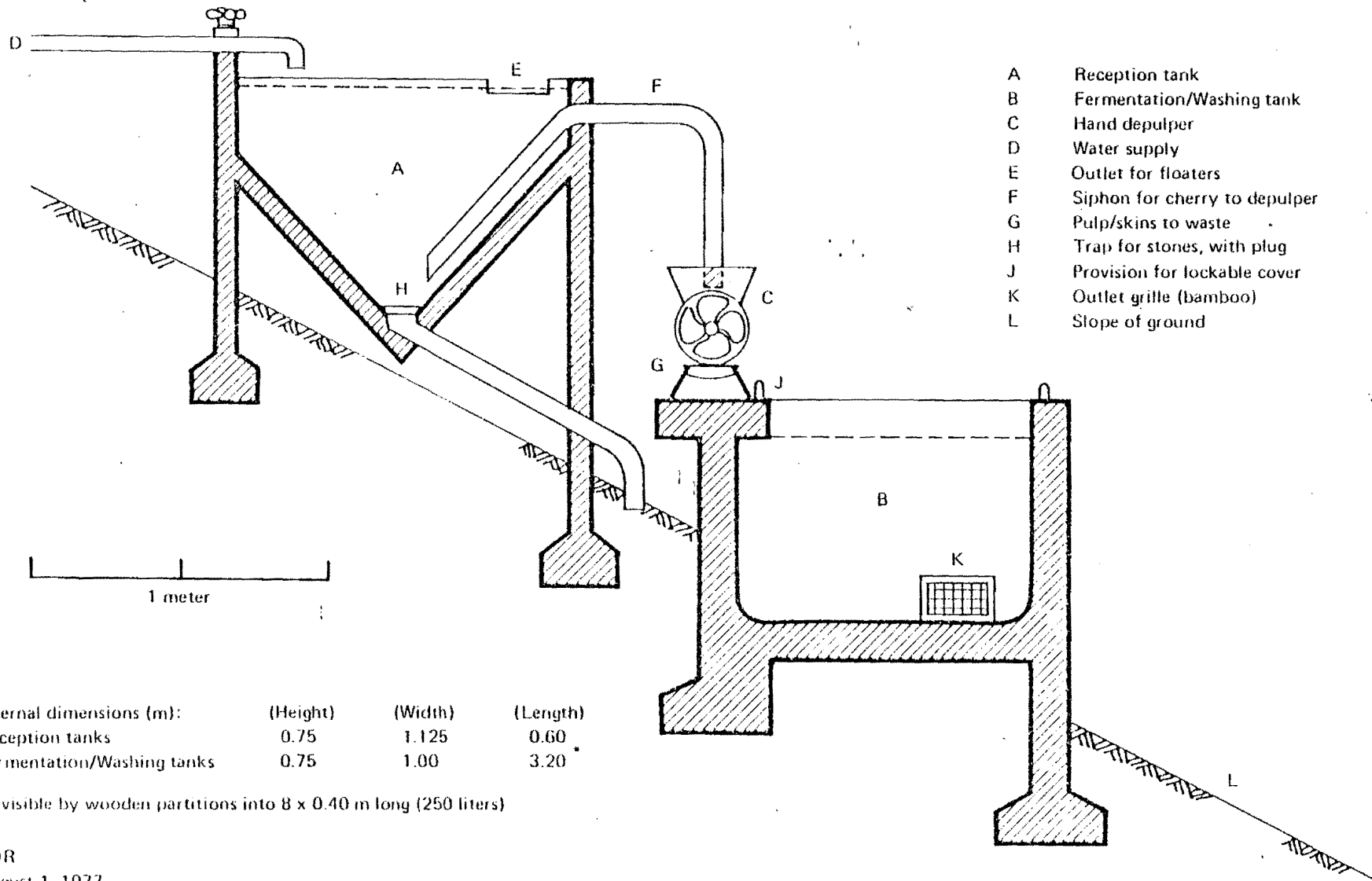
CAMEROUN

PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DES HAUTS PLATEAUX DE L'OUEST

Note sur les dimensions et les caractéristiques des stations de dépulpage

1. Production en période de croisière
 - 26.000 tonnes de café marchand
 - 130.000 tonnes de cerises fraîches (5:1).
2. A répartir entre approximativement 260 (258) stations (points d'eau), soit :
 - 500 tonnes en moyenne de cerises par station à traiter en 75 jours
 - 6,67 tonnes en moyenne de cerises par jour, avec une demande maximale estimée à 8 tonnes par jour environ.
3. Les stations seront conçues de façon à pouvoir traiter environ 50 % seulement de cette demande maximale puisqu'on estime que la moitié des planteurs continuera à procéder au dépulpage à domicile.
4. Ainsi, la capacité de fermentation de cerises fraîchement dépulpées devra correspondre à 4 tonnes de cerises fraîches par jour par station, ce qui équivaut à la production moyenne annuelle de quatre planteurs environ, soit près de 4 m³.
5. La capacité de récolte étant d'environ 45 kg par jour et par personne, soit trois estagnons de cerises, et l'on estime qu'une famille peut récolter en moyenne une quinzaine d'estagnons par jour (environ 225 kg ou 270 litres).
6. Les caractéristiques des stations de dépulpage devront donc répondre aux critères suivants :
 - i) le bassin de réception devra pouvoir recevoir en une fois au moins un sac de cerises (70 kg);
 - ii) les cuves de fermentation devront être munies de cloisons amovibles en bois destinées à séparer le café de chaque planteur en lots d'environ 250 litres chacun (0,25 m³), pour permettre une meilleure utilisation des installations et pour réduire le gaspillage d'eau au cours du processus de lavage.

CAMEROON
WESTERN HIGHLANDS RURAL DEVELOPMENT PROJECT
Outline of Simple Coffee Pulping Installation at Proposed Water Points

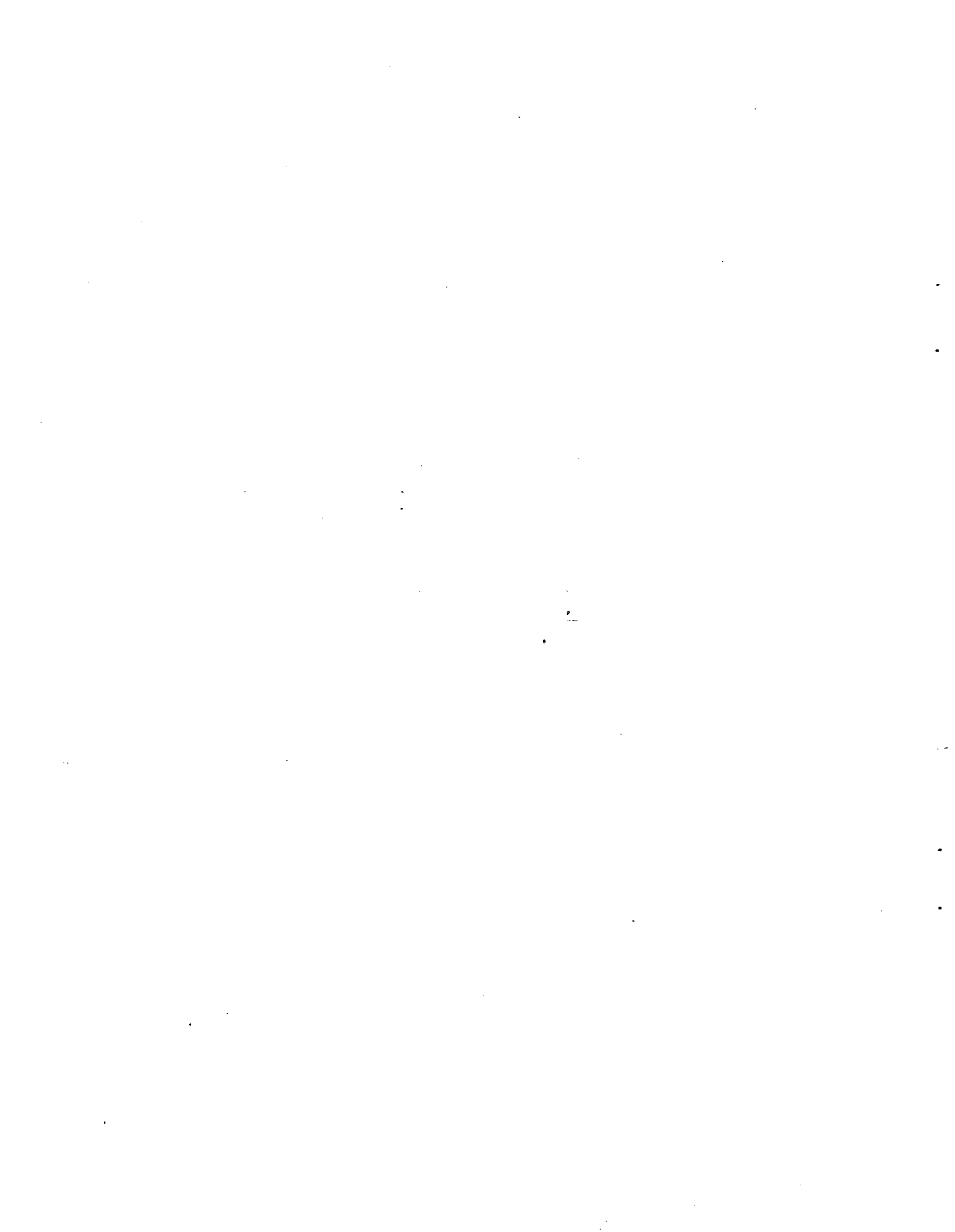


- A Reception tank
- B Fermentation/Washing tank
- C Hand depulper
- D Water supply
- E Outlet for floaters
- F Siphon for cherry to depulper
- G Pulp/skins to waste
- H Trap for stones, with plug
- J Provision for lockable cover
- K Outlet grille (bamboo)
- L Slope of ground

Internal dimensions (m):	(Height)	(Width)	(Length)
Reception tanks	0.75	1.125	0.60
Fermentation/Washing tanks	0.75	1.00	3.20

*divisible by wooden partitions into 8 x 0.40 m long (250 liters)

COR
 August 1, 1977



CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Résumé des Coûts du Projet

	MONNAIE LOCALE			MONNAIE LOCALE			% du Coût de Base Total
	Millions de FCFA			'000 de EU\$			
	DEVICES	TOTAL	DEVICES	TOTAL			
I. UCCAO							
1. Personnel du Siège et suivi du projet	191.7	148.2	339.9	782	604	1,386	7
2. Services de Production							
Service de Vulgarisation							
- Général	99.5	145.5	245.0	406	594	1,000	5
- Expérimentation et démonstrations in situ	234.0	141.7	375.7	955	578	1,533	8
- Unité pour la culture des Bas-fonds	53.4	22.0	75.4	217	89	306	2
Production de semences	386.1	516.0	902.1	1,575	2,106	3,681	19
Lutte phytosanitaire	41.3	92.9	134.2	168	379	547	3
Formation	125.0	123.4	248.4	510	503	1,013	5
3. Services Commerciaux							
- Centres de service coopératif	571.0	422.6	993.6	2,330	1,724	4,054	21
- Investissements industriels	52.4	99.0	151.4	214	402	616	3
II. Fonds Renouvelable du Credit	270.2	522.9	793.1	1,102	2,134	3,236	16
III. Adduction d'eau villageoise	134.8	116.6	251.4	550	476	1,026	5
IV. Développement des Bas-fonds	98.7	43.1	141.8	403	176	579	3
V. Evaluation du projet et préparation du projet de suivi	52.3	94.3	146.6	213	384	597	3
VI. Coût de Base - Total	2,310.4	2,488.2	4,798.6	9,425	10,149	19,574	100
Imprévus physiques (10%)	231.0	248.8	479.8	942	1,015	1,957	
Hausse des prix (16%)	402.4	446.5	848.9	1,640	1,822	3,462	
VII. Coût Total du projet	2,943.8	3,183.5	6,127.3	12,007	12,986	24,993	
Dont: Taxes	534.8	-	534.8	2,182	-	2,182	
VIII. Total Hors Taxes	2,409.0	3,183.5	5,592.5	9,825	12,986	22,811	

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest
UCCAO; Coûts du Siège et de Cellule de Suivi du Projet

	Coût Unitaire	Unité	AP1	AP2	AP3	AP4	Total	Taxes	% de la Taxe	Monnaie Locale	Devises	% des Devises
Personnel du Siège												
<u>Personnel</u>												
Contrôleur Exécutif	21.7	1	22.9	19.6	20.1	24.3	86.9	12.7	15	21.7	65.2	75
Chef du Garage	16.1	1	10.7	13.9	14.1	17.8	56.5	6.7	12	17.0	39.5	70
Chef Mécanicien	0.8	2	1.6	1.6	1.6	1.6	6.4	0.6	10	6.4	-	0
Chef Comptable	0.3	2	0.6	0.6	0.6	0.6	2.4	0.2	10	2.4	-	0
Secrétaire/Dactylo	3.0	1	3.0	3.0	3.0	3.0	12.0	1.2	10	12.0	-	0
Chauffeur	1.8	1	1.8	1.8	1.8	1.8	7.2	0.7	10	7.2	-	0
Indemnités d'affectation au projet	0.3	2	0.6	0.6	0.6	0.6	2.4	0.2	10	2.4	-	0
	ppm.		6.0	15.0	26.0	27.0	74.0	-	-	74.0	-	0
Sous-total			47.2	56.1	67.8	76.7	247.8	22.3	9	143.1	104.7	42
Coût de l'exploitation	ppm.		2.2	2.2	2.2	2.2	8.8	1.3	15	5.3	3.5	40
Investissements												
<u>Véhicules et équipement</u>												
Matériels comptables	42.0	(l'ensemble)	42.0	-	-	-	42.0					
Tous-terrains	1.25	unité	2.5	-	-	-	2.5					
Sous-total			44.5	-	-	-	44.5	4.4	10	8.9	35.6	80
Total			93.9	58.3	70.0	78.9	301.1	28.0	9	157.3	143.8	48
Cellule de Suivi du Projet												
<u>Personnel</u>												
Agronome	2,000	"	1.0	2.0	2.0	2.0	7.0	0.7	10	7.0	-	0
Statisticien	2,000	"	1.0	2.0	2.0	2.0	7.0	0.7	10	7.0	-	0
Recenseur	600	"	-	1.8	1.8	1.8	5.4	0.5	10	5.4	-	0
Secrétaire/ Dactylo	400	"	0.2	0.4	0.4	0.4	1.4	0.1	10	1.4	-	0
Chauffeurs	350	"	0.4	0.7	0.7	0.7	2.5	0.3	10	2.5	-	0
Sous-total			2.6	6.9	6.9	6.9	23.3	2.3	10	23.3	-	
<u>Coût de l'exploitation</u>												
Coût de recensement	ppm.		-	2.5	2.5	2.5	7.5	-	-	7.5	-	0
Véhicules	1,050		1.0	1.0	1.0	1.0	4.0	0.6	15	1.8	2.2	55
Bureau			0.3	0.5	0.5	0.5	1.8	-	-	1.4	0.4	20
			1.3	4.0	4.0	4.0	13.3	0.6		10.7	2.6	20
<u>Véhicules et équipement</u>												
Tous-terrains	1,980	No.	(1) 2.0	-	-	-	2.0	0.2	10	0.4	1.6	80
Machines à écrire (1 à long, 1 à court-charriot)	ppm.	No.	(2) 0.2	-	-	-	0.2	0.02	10	0.04	0.16	80
Sous-total			2.2	-	-	-	2.2	0.2	10	0.4	1.8	80
TOTAL			6.1	10.9	10.9	10.9	38.8	3.1	8	34.4	4.4	11
Total des Coûts du Siège et de Cellule de Suivi du Projet												
			100.0	69.2	80.9	89.8	339.9	31.1	9	191.7	148.2	44

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Service de Vulgarisation - Coût Général
(Millions de FCFA)

Unité	Coût Unitaire (FCFA '000)	AP1	AP2	AP3	AP4	Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie Locale	Devises	% des Devises	
Investissements												
Côté Civil												
Villa: niveau cadre supérieur	m2	94	(130)12.2	-	-	-	12.2	1.2	10	4.3	7.9	65
Habitation - cadre moyen	m2	94	(200)18.8	-	-	-	18.8	1.8	10	6.6	12.2	65
Sous-total			31.0	-	-	-	31.0	3.0	10	10.9	20.1	65
Véhicule et équipement												
Tous-terrains 4x4	No.	1,980	(2) 4.0	-	-	-	4.0	0.4	10	0.8	3.2	80
Camionnette	"	1,320	-	(3) 3.9	(3) 3.9	(3) 3.9	11.7	1.1	10	2.3	9.4	80
Motocyclette	"	165	-	(5) 0.8	(4) 0.7	(5) 0.8	2.3	0.2	10	0.5	1.8	80
Bicyclette	"	22	-	(25) 0.6	(25) 0.6	(25) 0.6	1.8	0.2	10	0.4	1.4	80
Voiture commerciale	"	1,700	(2) 3.4	-	-	-	3.4	0.3	10	0.7	2.7	80
Meubles (Habitation - cadre moyen)	"	970	0.9	-	-	-	0.9	0.1	10	0.9	-	0
Radio (6 postes)	"	2,500	2.5	-	-	-	-	0.1	10	0.5	2.0	80
Sous-total			10.8	5.3	5.2	5.3	26.6	2.3	10	6.1	20.5	77
Coûts de l'exploitation												
Entretien du bâtiment et assurances		1.3% du coût	0.3	0.3	0.3	0.3	1.2	-	-	1.0	0.2	20
Tous-terrains		1,000	2.0	2.0	2.0	2.0	8.0	1.2	15	3.6	4.4	55
Camionnettes		750	1.5	3.7	6.0	8.2	19.4	2.9	15	8.7	10.7	55
Motocyclette		150	-	0.7	1.3	2.1	4.1	0.6	15	1.8	2.3	55
Bicyclette		1	-	0.03	0.05	0.08	0.16	0.02	15	0.07	0.09	55
Stages à l'intérieur	pm.	1.5	-	-	-	-	1.5	-	-	0.1	1.4	90
Fournitures, téléphone, courrier	pm.	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.0	-	-	1.6	0.4	20
Matériel divers		-	-	0.5	1.0	1.5	3.0	0.27	9	3.0	-	0
Sous-total			5.8	7.73	11.15	14.68	39.4	5.0	12	19.9	19.5	50
Personnel												
Directeur du Service de Production (E)			20.1	16.7	20.8	-	57.6	7.5	13	17.2	40.4	70
Directeur-Adjoint/Chef du Service de la Vulgarisation			2.0	2.0	2.0	2.0	8.0	0.8	10	8.0	-	0
Bouraes			-	15.0	15.0	20.0	50.0	-	-	5.0	45.0	90
Sous-Chef du Service de Vulgarisation			2.0	2.0	2.0	2.0	8.0	0.8	10	8.0	-	0
Agents de Vulgarisation			-	(14) 5.6	(14) 5.6	(14) 5.6	16.8	1.7	10	16.8	-	0
Employés de Bureau			-	0.6	0.6	0.6	1.8	0.2	10	1.8	-	0
Secrétaire/Dactylo			-	0.35	0.35	0.35	1.0	0.1	10	1.0	-	0
Chauffeur			(4) 1.2	(4) 1.2	(4) 1.2	(4) 1.2	4.8	0.4	10	4.8	-	0
Sous-total			25.3	43.45	47.95	31.75	148.0	11.5	8	62.6	85.4	58
TOTAL			72.9	56.5	63.9	51.7	245.0	21.8	9	99.5	145.5	60

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest
Service d'Expérimentation et de Démonstration
(Millions de FCFA)

I Service Principal	Unité	Coût Unitaire ('000 de FCFA)	AP1	AP2	AP3	AP4	Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie Locale	Devises	% des Devises
Investissements												
Génie Civil												
Villas - niveau cadres supérieurs	m ²	94	(130) 12.2	-	-	-	12.2	1.2	10	4.3	7.9	65
Habitations-cadres moyens	m ²	94	(400) 37.6	-	-	-	37.6	3.8	10	13.2	24.4	65
Hangars de stockage	m ²	33	(300) 9.9	-	-	-	9.9	1.0	10	3.5	6.4	65
Sous-total			59.7	-	-	-	59.7	6.0	10	21.0	38.7	65
Véhicules et équipement												
Camion 7.5t	No.	3,410	(1) 3.4	-	-	-	3.4	0.3	9	0.7	2.7	80
Tous-terrains (4x4) 1/	No.	1,980	(2) 3.9	(1) 1.9	-	-	5.8	0.5	9	1.2	4.6	80
Camionnettes, 1.3 t 2/	No.	1,320	(2) 2.6	(2) 2.6	-	(2) 2.6	7.8	0.7	9	1.6	6.2	80
Motocyclettes	No.	165	-	(5) 0.8	-	(3) 0.5	1.3	0.1	9	0.3	1.0	80
Mobilier	No.	1,000	(3) 3.0	-	-	-	3.0	0.3	9	3.0	-	0
Matériel d'expérimentation	pn.		0.5	-	-	-	0.5	0.05	9	0.2	0.3	50
Sous-total			13.4	5.3	-	3.1	21.8	1.95	9	7.0	14.8	68
Coût de fonctionnement												
Entretien et assurances (13% du coût)												
Camion	an	1,800	-	0.7	0.7	0.7	2.1	-	-	1.7	0.4	20
Tous-terrains	an	1,050	1.8	1.8	1.8	1.8	7.2	1.0	15	3.2	4.0	55
Motocyclettes	an	750	2.1	3.1	3.1	3.1	11.4	1.7	15	5.1	6.3	55
Matériel	an	150	1.5	3.0	3.0	4.5	12.0	1.8	15	5.4	6.6	55
	an	150	-	0.7	0.7	1.2	2.6	0.4	15	1.2	1.4	55
	pn.		0.5	1.5	2.0	2.0	6.0	0.5	9	4.8	1.2	20
Sous-total			5.9	10.8	11.3	13.3	41.3	5.4	13	21.4	19.9	48
Personnel												
Chef du Service (E)	No.	16,300	(1) 17.3	(1) 17.3	(1) 17.3	-	49.0	5.6	11	14.7	34.3	70
Adjoint au Chef du Service	"	1,600	(1) 1.6	(1) 1.6	(1) 1.6	(1) 1.6	6.4	0.6	10	6.4	-	0
Chargé de Travaux Mifi, Bamoun	"	1,000	(1) 0.5	(1) 1.0	(1) 1.0	(1) 1.0	3.5	0.3	10	3.5	-	0
Chargé de Travaux Menoua, Bamhoutou	"	1,000	(1) 0.5	(1) 1.0	(1) 1.0	(1) 1.0	3.5	0.3	10	3.5	-	0
Chargé de Travaux Nda, N. Nkam	"	1,000	(1) 0.5	(1) 1.0	(1) 1.0	(1) 1.0	3.5	0.3	10	3.5	-	0
Contrôleurs de travaux départementaux	"	1,600	(2) 2.0	(5) 5.0	(5) 5.0	(5) 5.0	17.0	1.7	10	17.0	-	0
Employé de Bureau	"	350	(1) 0.18	(1) 0.35	(1) 0.35	(1) 0.35	1.23	0.1	10	1.23	-	0
Secrétaire/Dactylo	"	350	(1) 0.18	(1) 0.35	(1) 0.35	(1) 0.35	1.23	0.1	10	1.23	-	0
Chauffeurs (300 hommes/jours par an/ATA)	"	300	(5) 1.5	(8) 2.4	(8) 2.4	(10) 3.0	9.3	0.9	10	9.3	-	0
Main-d'oeuvre temporaire	homme /jour	500	-	(1,500) 0.75	(1,500) 0.75	(1,500) 0.75	2.25	-	-	2.25	-	0
Frais de déplacement	pn.		-	2.0	2.5	2.5	7.0	-	-	7.0	-	0
Formation et Etudes (IITA - Ibadan, 2)		200	(2) 0.4	-	-	-	0.4	-	-	0.1	0.3	90
Formation et Etudes (Rwanda, 2)		500	(2) 1.0	-	-	-	1.0	-	-	0.2	0.8	80
Consultant pour le Contrôle de l'éclosion		400	(11) 0.6	(1) 0.4	-	(1) 0.4	1.4	-	-	0.3	1.1	80
Consultant (IITA Ibadan)		200	(1) 0.2	(1) 0.2	0.2	-	0.6	-	-	0.1	0.5	80
Frais de location	pn.		0.8	1.4	1.7	1.7	5.6	-	-	5.6	-	0
Sous-total			27.26	31.35	35.65	18.65	112.9	9.9	9	75.9	37.0	33
Recherches sous contrat												
			9.7	20.6	21.1	21.1	72.5	6.5	9	61.6	10.9	15
Service Principal - Total												
			115.96	68.05	68.05	56.15	308.2	29.8	9	186.9	121.3	39

1/ 1 pour Recherches sous contrat
2/ 2 pour Recherches sous contrat

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest
Service d'Expérimentation et de Démonstration
(Millions de FCFA)

ANNEXE 10
Tableau 4
Page 2

Unité	Coût Unitaire ('000 de FCFA)	AP1	AP2	AP3	AP4	Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie Locale	Devises	% des Devises	
II. Brigade de Reboisement												
<u>Investissement</u>												
<u>Célie Civil et Aménagements</u>												
Habitations - Cadres moyens (100 m ²)	m ²	94	9.4	-	-	-	9.4	0.9	10	3.3	6.1	65
Habitations - Personnel subalterne (70m ²)	m ²	94	6.6	-	-	-	6.6	0.6	10	2.3	4.3	65
Jardin Potager (7)	No.	1,000	7.0	-	-	-	7.0	0.7	10	4.2	2.8	40
Sous-total			23.0	-	-	-	23.0	2.2	10	9.8	13.2	57
<u>Vehicules</u>												
Tous-terrains		1,980	(1) 1.9	-	-	-	1.9	0.17	9	0.4	1.5	80
Motocyclette		165	(2) 0.3	-	-	-	0.3	0.03	9	0.1	0.2	80
Sous-total			2.2	-	-	-	2.2	0.2	9	0.5	1.7	80
<u>Coûts de Fonctionnement</u>												
Entretien et assurances des batiments (1.3% du cout)												
Tous-terrains	No./An	1,050	1.0	0.2	0.2	0.2	0.6	-	-	0.5	0.1	20
Motocyclette	No./An	150	0.3	0.3	0.3	0.3	1.2	0.2	15	1.8	2.2	55
Matériaux de production (engrais, produits chimiques, outils)	pa.		0.5	1.0	1.0	1.0	3.5	0.3	9	1.0	2.5	70
Sous-total			1.8	2.5	2.5	2.5	9.3	1.1	12	3.8	5.5	59
<u>Personnel</u>												
Agent Technique	No.	1,000	(1) 1.0	(1) 1.0	(1) 1.0	(1) 1.0	4.0	0.4	10	4.0	-	0
Agent de Vulgarisation	No.	400	(1) 0.4	(2) 0.8	(2) 0.8	(2) 0.8	2.8	0.3	10	2.8	-	0
Chauffeur	No.	300	(1) 0.3	(1) 0.3	(1) 0.3	(1) 0.3	1.2	0.1	10	1.2	-	0
Main-d'oeuvre temporaire (100 hommes/jours/ ha; 50 ha)		0.5	-	(10,000) 5.0	(20,000) 10.0	(20,000) 10.0	25.0	2.5	10	25.0	-	0
Sous-total			1.7	7.1	12.1	12.1	33.0	3.3	10	33.0	-	0
Brigade de Reboisement - Total												
			28.7	9.6	14.6	14.6	67.5	6.8	10	47.1	20.4	30
III. Récapitulation des Coûts												
Unité principale			114.96	68.05	68.05	56.15	308.2	29.8	9	186.9	121.3	39
Brigade de Reboisement			28.7	9.6	14.6	14.6	67.5	6.8	10	47.1	20.4	30
TOTAL			143.66	77.65	82.65	70.75	375.7	36.6	9	234.0	141.7	37

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest
Unité de la Mise en Valeur des Bas fonds
(Millions de FCFA)

<u>Unité</u>	<u>Coût Unitaire</u> <u>(Millions de</u> <u>FCFA)</u>	<u>AP1</u>	<u>AP2</u>	<u>AP3</u>	<u>AP4</u>	<u>Total</u>	<u>Taxes</u>	<u>% des</u> <u>Taxes</u>	<u>Monnaie</u> <u>Locale</u>	<u>Devises</u>	<u>% des</u> <u>Devises</u>
<u>Personnel</u>											
Agent Technique	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	8.0			8.0	-	0
Assistants Technique	1.2	-	3.6	7.2	7.2	18.0			18.0	-	0
Agents de Vulgarisation	0.4	-	1.2	2.0	2.0	5.2			5.2	-	0
Chauffeur	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.2			1.2	-	0
Mécanicien pour rizerie	0.3	-	0.15	0.15	0.15	0.5			0.5	-	0
Sous total		2.3	7.3	11.7	11.7	33.0	3.2	10	33.0	-	0
<u>Coût de Fonctionnement</u>	p.m.	7.5	7.5	7.5	7.5	30.0	4.5	15	16.5	13.5	45
<u>Investissements</u>											
<u>Génie Civil</u>											
Habitations - Cadres moyens (100m2)	m2	9.4	-	-	-	9.4	0.9	10	3.3	6.1	65
<u>Véhicules et Equipement</u>											
Tous-terrains	No	2.0	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-
Motorcycles	No	0.165	0.5	0.5	-	1.0	-	-	-	-	-
Sous-total		2.5	0.5			3.0	0.3	10	0.6	2.4	80
TOTAL		21.7	15.3	19.2	19.2	75.4	8.9	12	53.4	22.0	30

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

ANNEXE 10
Tableau 5
Page 1

Production des Semences
(Millions de FCFA)

Matr�	Coût Unitaire (Millions de FCFA)	AP				Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie Locale	Devises	% des Devises	
		AP1	AP2	AP3	AP4							
A Semences des Cultures Vivrières - Fomboc Investissements												
<u>Génie Civil</u>												
Cartographie et Topographie	ha	3	(250) 0.8	(200) 0.6	-	-	1.4	0.1	10	1.1	3.3	20
D�broussaill�es	ha	70	(100) 7.0	(150) 10.5	(100) 7.0	(100) 7.0	31.5	3.1	10	31.5	-	0
Routes Intérieures (1 km x 4m)	1,000m ²	2,000	(4) 8.0	-	-	-	8.0	0.8	10	5.6	3.4	30
Routes d'accès (1 niveleuse/km/jour)	niveleuse/jour	150	(10) 1.5	(10) 1.5	(10) 1.5	-	4.5	0.4	10	3.1	1.4	30
Creusement des Puits	No.	5,000	(1) 5.0	-	-	-	5.0	0.5	10	1.5	3.5	70
Citerne (3m3)	No.	3,000	(1) 3.0	-	-	-	3.0	0.3	10	0.9	2.1	70
Pompe	No.	450	(1) 0.5	-	-	-	0.5	0.05	10	0.2	0.3	70
Bureau (120 m2)	m2	50	(120) 6.0	-	-	-	6.0	3.6	10	2.1	3.9	65
Unité de réception et de séchage	m2	60	(800) 48.0	-	-	-	48.0	4.8	10	16.8	31.2	65
Unité de manutention des semences	m2	60	(250) 15.0	-	-	-	15.0	1.5	10	5.2	9.8	65
Stockage des semences/Laboratoire	m2	33	(550) 18.2	-	-	-	18.2	1.8	10	6.4	11.8	65
Stockage d'engrais et d'insecticides	m2	33	(100) 3.3	-	-	-	3.3	0.3	10	1.2	2.1	65
Magasin pour pièces de rechange/petit accl.	m2	33	(100) 3.3	-	-	-	3.3	0.3	10	1.2	2.1	65
Garage pour véhicules et équip. agric.	m2	25	(200) 5.0	-	-	-	5.0	0.5	10	1.7	3.3	65
Habitations - Cadras Supérieurs (130m2)	m2	94	(100) 12.2	(250) 24.4	-	-	36.5	3.7	10	12.8	23.4	65
Habitations - Cadras Moyens (100m2)	m2	94	(100) 9.4	(200) 18.8	-	-	28.2	2.8	10	9.9	18.3	65
Habitations - Personnel subalterne (70m2)	m2	70	(70) 4.9	(280) 19.6	-	-	24.5	2.4	10	8.6	15.9	65
Habitations - Main-d'oeuvre qualifiée (50m2)	m2	70	(150) 10.5	(250) 17.5	-	-	28.0	2.8	10	9.8	18.2	65
Sous-Total			161.6	92.9	8.5	7.0	270.0	26.8	10	119.6	150.4	66
<u>Véhicules et équipement</u>												
Camion à bascule (7.5 c)	No.	4,400	(1) 4.4	-	(2) 8.8	-	13.2	1.3	10	2.6	10.6	30
Tous-terrains 4x4	"	1,980	(1) 1.9	-	(1) 1.9	-	3.8	0.4	10	0.8	3.0	30
Camionnette 1.3c	"	1,320	(1) 1.3	(1) 1.3	(1) 1.3	-	3.9	0.4	10	0.8	3.1	30
Motocyclettes (100 cm3)	"	165	-	(4) 0.7	-	-	0.7	0.07	10	0.1	0.6	30
Bicyclettes	"	22	-	(10) 0.2	(10) 0.2	-	0.4	0.04	10	0.1	0.3	30
Tracteur 100 HP	"	7,040	-	(1) 7.0	-	-	7.0	0.7	10	1.4	5.6	30
Tracteur 60-70 HP	"	4,290	(2) 8.6	(1) 4.3	(1) 4.3	-	17.2	1.7	10	3.4	13.8	30
Tracteur 30-40 HP	"	3,850	-	(1) 3.9	-	-	3.9	0.4	10	0.8	3.1	30
Remorque � bascule 5t	"	1,100	(2) 2.2	(2) 2.2	-	-	4.4	0.5	10	0.9	3.5	30
Remorque � bascule 3t	"	840	-	(1) 0.8	-	-	0.8	0.08	10	0.2	0.6	30
Charrue 3 unités	"	540	(1) 0.8	(2) 1.6	-	-	2.4	0.2	10	0.5	1.9	30
Charrue 3 unités	"	590	-	(1) 0.6	-	-	0.6	0.06	10	0.1	0.5	30
Pulv�risateur	"	720	(1) 0.7	(2) 1.4	(1) 0.7	-	2.8	0.3	10	0.6	2.2	30
Harnais	"	200	(1) 0.2	(2) 0.4	(1) 0.2	-	0.8	0.08	10	0.2	0.6	30
Cultivateur � interlignes	"	990	-	(2) 2.0	(2) 2.0	-	4.0	0.4	10	0.8	3.2	30
Semoir 3 rangs	"	2,000	-	(2) 4.0	(1) 2.0	-	6.0	0.6	10	1.2	4.8	30
Epandeur d'engrais	"	1,210	-	(1) 1.2	(1) 1.2	-	2.4	0.2	10	0.5	1.9	30
D�broussaillleur rotatif	"	1,340	-	(1) 1.5	-	-	1.5	0.1	10	0.3	1.2	30
Cyrobroyeur	"	840	-	(1) 0.8	(1) 0.8	-	1.6	0.2	10	0.3	1.3	30
Sous-solueur	"	440	-	(1) 0.4	-	-	0.4	0.04	10	0.1	0.3	30
Lame polyvalent	"	1,000	(1) 1.0	(1) 1.0	-	-	2.0	0.2	10	0.4	1.4	30
Soul�veuse d'arachides	"	300	-	(1) 0.3	(1) 0.3	-	0.6	0.06	10	0.1	0.5	30
Pulvérisateur (1,500 - 1 citerne)	"	1,800	-	(1) 1.8	(1) 1.8	-	3.6	0.4	10	0.7	2.9	30
Buccaux	"	500	-	(1) 0.6	-	-	0.6	0.06	10	0.1	0.5	30
Billionneuse	"	400	-	(2) 0.8	-	-	0.8	0.1	10	0.2	0.6	30
Mobilier	p.m	3.8	-	8.6	-	-	12.4	1.2	10	12.4	-	0
�quipement pour la réception des semences à séchage		42.4	-	-	-	-	42.4	4.2	10	8.5	33.9	30
Decortiquier/M�troyeur		13.0	-	-	-	-	13.0	1.3	10	2.6	10.4	30
Matériel de triage		6.4	-	-	-	-	6.4	0.6	10	1.3	5.1	30
Matériel d'assemblage et d'ensachage		5.8	-	-	-	-	5.8	0.6	10	1.2	4.6	30
Matériel de stockage		3.0	-	-	-	-	3.0	0.3	10	0.6	2.4	30
Balance		7.3	-	-	-	-	7.3	0.7	10	1.5	5.8	30
Chambre froide		18.2	-	-	-	-	18.2	1.8	10	3.6	14.6	30
Laboratoire		1.5	-	-	-	-	1.5	0.1	10	0.3	1.2	30
Générateur		18.8	-	-	-	-	18.8	1.9	10	3.8	15.0	30
Tableau de contrôle		0.5	-	-	-	-	0.5	0.05	10	0.1	0.4	30
Outils		0.5	-	-	-	-	0.5	0.05	10	0.1	0.4	30
�quipement de garage et d'atelier		6.8	-	-	-	-	6.8	0.7	10	1.4	5.4	30
Pièces de rechange		12.8	-	-	-	-	12.8	1.2	10	2.6	10.2	30
Provisions pour montage d'équipements		25.6	-	-	-	-	25.6	2.6	10	5.1	20.5	30
Sous-total			187.5	47.4	25.5		260.4	26.0	10	52.3	198.1	76
<u>Coût de Fonctionnement</u>												
Camion (1,500)	An	1,800	1.8	1.8	5.4	5.4	14.4	2.4	15	6.5	7.9	55
Tous-terrains	An	1,050	1.0	1.0	2.0	2.0	6.0	0.9	15	2.7	3.3	55
Camionnette	An	750	0.7	1.4	2.1	2.1	6.3	0.9	15	2.8	3.5	55
Motocyclette	An	150	-	0.6	0.6	0.6	1.8	0.3	15	0.8	1.0	55
Bicyclette	An	1	-	0.01	0.01	0.01	0.03	-	3	0.01	0.02	55
Tracteurs (1,500)	An	0.06(1,500)	0.9(6,000)	3.6(6,000)	3.6(6,000)	3.6	11.7	1.7	15	5.3	6.4	55
�quipement agricole	p.m.	0.3	2.5	3.4	3.4	3.4	9.6	1.4	15	4.3	5.3	55
Entretien et assurances	p.m.	-	2.1	3.0	3.0	3.0	8.1	-	0	6.5	1.6	20
Séchage et nettoyage (carburant, 130 l/t)	1,000 l	51	-	(35) 1.8	(75) 3.8	(110) 5.6	11.2	1.6	15	5.0	6.2	55
Groupe électrogène (carburant 35 l/c)	1,000 l	51	-	(25) 1.3	(50) 2.6	(70) 3.6	7.5	1.1	15	3.4	4.1	55
Entretien de l'équipement des semences	p.m.	-	0.8	1.6	2.4	2.4	4.8	-	0	2.2	2.6	55
Pesticides (2 kg/c)	1,000	-	(0.6) 0.6	(1.2) 1.2	(1.7) 1.7	1.7	3.5	0.5	15	1.6	1.9	55
Aut. produits pour la protection des végétaux(1kg/18t)c	1,000	-	(0.3) 0.3	(0.6) 0.6	(0.8) 0.8	0.8	1.7	0.2	15	0.8	0.9	55
Sacs en papier 25 kg	1,000	60	-	(6) 0.4	(11) 0.7	(16) 0.9	2.0	0.3	15	0.8	1.4	70
Sacs en papier 5 kg	1,000	30	-	(30) 0.9	(53) 1.6	(80) 2.4	4.9	0.7	15	1.5	3.4	70
Semences de base	t	200	-	(4) 0.8	(5) 1.0	(5) 1.0	2.8	-	0	2.8	-	0
Herbicides (5 l/ha)	1,000 l	1,800	-	(0.5) 0.9	(1.3) 2.3	(1.8) 3.2	6.4	0.6	10	1.9	4.5	70
Engrais (400 kg/ha)	t	36	-	(40) 1.4	(80) 2.9	(120) 4.3	8.6	0.9	10	2.6	6.0	70
Bureau	p.m.	0.4	1.4	1.8	2.0	2.0	5.6	-	0	4.5	1.1	20
Frais et indemnités de déplacements	p.m.	-	2.0	2.5	2.5	2.5	7.0	-	0	7.0	-	0
Formation (ITA/Idadan)	homme/jour	180	-	(6) 1.0	-	-	1.0	-	0	0.2	0.8	80
Pepini�re (2,500 plantes/ha/ 130 ha)	ha	25	3.6	3.8	3.8	3.8	15.2	-	0	15.2	-	0
Sous-total			8.9	30.4	46.5	54.3	140.1	13.2	9	78.2	61.9	44

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Production Des Semences
(Millions de FCFA)

Unité	Coût Unitaire (millions de FCFA)	Années				Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie Locale	Devises	% des Devises	
		A11	A22	A33	A44							
Personnel												
Chef de la Division de la Production des Semences	No.	(4) 10.7	(1) 13.9	(1) 14.1	(4) 11.0	49.7	5.7	11	14.9	34.3	70	
Expert en traitement des semences	"	(4) 10.7	(1) 13.9	(1) 14.1	(4) 11.0	49.7	5.7	11	14.9	34.3	70	
Adjoint au Chef	1,600	(4) 0.8	(1) 1.6	(1) 1.6	(1) 1.6	5.6	0.5	10	5.6	-	0	
Adjoint à l'Expert	1,600	(4) 0.8	(1) 1.6	(1) 1.6	(1) 1.6	5.6	0.5	10	5.6	-	0	
Chef de la ferme semencière	1,400	(4) 0.7	(1) 1.4	(1) 1.4	(1) 1.4	4.9	0.5	10	4.9	-	0	
Contrôleur des travaux	800	-	(1) 0.8	(2) 1.2	(3) 1.8	3.6	0.3	10	3.6	-	0	
Chf mécanicien	800	-	(1) 0.8	(1) 0.8	(1) 0.8	2.8	0.3	10	2.8	-	0	
Agent de Bureau	800	-	(1) 0.8	(1) 0.8	(1) 0.8	2.4	0.2	10	2.4	-	0	
Comptable	1,200	(4) 0.6	(1) 1.2	(1) 1.2	(1) 1.2	4.2	0.4	10	4.2	-	0	
Analyste pour les semences	1,000	-	(4) 0.5	(1) 1.0	(1) 1.0	2.5	0.3	10	2.5	-	0	
Magasiner	400	(4) 0.2	(1) 0.4	(1) 0.4	(1) 0.4	1.4	0.1	10	1.4	-	0	
Soudeur	250	0.1	(1) 0.3	(1) 0.3	(1) 0.3	1.0	-	0	1.0	-	0	
Electricien	200	-	(1) 0.2	(1) 0.2	(1) 0.2	0.6	-	0	0.6	-	0	
Maçon - Charpentier	250	(4) 0.1	(1) 0.3	(1) 0.3	(1) 0.3	1.0	0.1	10	1.0	-	0	
Chauffeurs	350	(4) 0.2	(1) 0.3	(3) 1.0	(3) 1.0	2.5	0.2	10	2.5	-	0	
Conducteurs des tracteurs	400	(4) 0.2	(4) 1.6	(5) 2.0	(5) 2.0	5.8	0.6	10	5.8	-	0	
Chauffeurs de camionnettes, tous-terrains	300	(1) 0.3	(3) 0.9	(5) 1.5	(5) 1.5	4.2	0.4	10	4.2	-	0	
Agents de traitement des semences	500	-	(1) 0.6	(1) 0.6	(1) 0.6	1.8	0.2	10	1.8	-	0	
Secrétaire	350	(4) 0.2	(1) 0.3	(1) 0.4	(1) 0.4	1.3	0.1	10	1.3	-	0	
Dactylo	300	-	(1) 0.3	(1) 0.3	(1) 0.3	0.9	-	0	0.9	-	0	
Planton	150	(1) 0.1	(1) 0.1	(1) 0.1	(1) 0.2	0.5	-	0	0.5	-	0	
Gardiens	150	(1) 0.1	(2) 0.3	(2) 0.3	(2) 0.3	1.0	-	0	1.0	-	0	
Main d'oeuvre permanente (1 par 10 ha)	150	-	(10) 1.5	(25) 3.8	(35) 5.3	10.6	-	0	10.6	-	0	
Main d'oeuvre temporaire (300 hommes/jours/ha)	3,000	-	(3) 1.5	(7.5) 3.8	(12.5) 6.1	11.4	-	0	11.4	-	0	
Sous-total		26.2	44.9	32.8	31.1	175.0	16.1	9	105.4	69.6	40	
Total de la production des semences vivrières		384.2	215.6	133.3	112.4	345.5	83.7	9	365.5	480.0	57	
3 Production des semences de la pomme de terre - CEIPS Bafou												
Investissements												
Bâtiments												
Magasins des semences	m2	33	-	(150) 4.9	-	4.9	0.5	10	1.7	3.2	65	
Véhicules et Equipement												
Camions à bascule 7.5 t	No.	4,400	-	(1) 4.4	-	4.4	0.4	10	0.9	3.5	80	
Tous-terrains	"	1,980	-	(1) 1.9	-	1.9	0.2	10	0.4	1.5	80	
Motocyclettes	"	165	-	(1) 0.2	-	0.2	0.02	10	0.04	0.16	80	
Pulvérisateurs	"	15	-	(14) 0.2	-	0.2	0.02	10	0.04	0.16	80	
Tuyau d'arrosage (PVC, diam. 80mm)	m	3.7 (2,500)	8.3	-	-	8.3	0.9	10	1.3	7.0	80	
Sous-total			8.3	6.7	-	15.5	1.5	10	3.2	12.3	80	
Coûts de Fonctionnement												
Camion	an	1,800	-	1.8	1.8	5.4	0.8	15	2.4	3.0	55	
Tous-terrains	an	1,050	-	1.0	1.0	3.0	0.4	15	1.3	1.7	55	
Motocyclette	an	150	-	0.2	0.2	0.6	0.09	15	0.3	0.3	55	
Semences de la pomme de terre	t	250	-	3.8	3.8	11.4	1.1	10	2.3	9.1	80	
Semences des légumes	kg	10	-	0.5	0.5	1.5	0.1	10	0.3	1.2	80	
Engrais	kg	36	-	2.2	2.2	6.6	0.7	10	2.0	4.6	70	
Pesticides	l	1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.04	10	0.1	0.3	70	
Sacs en papier 100 kg	no.	175	0.1	0.1	0.1	0.4	0.04	15	0.1	0.3	70	
Outils et divers	o.m.	-	-	0.1	-	0.1	0.01	10	0.05	0.05	50	
Sous-total			0.2	9.8	9.7	29.4	3.3	11	9.9	20.5	70	
Personnel												
Contrôleur des travaux	No.	500	-	0.3	0.6	1.5	0.1	0	1.5	-	0	
Chauffeur de camion	"	400	-	0.2	0.4	1.0	0.1	0	1.0	-	0	
Chauffeur	"	300	-	0.1	0.3	0.7	0.1	0	0.7	-	0	
Magasiner	"	400	-	0.2	0.4	1.0	0.1	0	1.0	-	0	
Main d'oeuvre temporaire (50 hommes/jour/ha)	homme/jour	3.5	-	(2,500) 1.3	(2,500) 1.3	2.6	-	0	2.6	-	0	
Sous-total			-	0.8	3.0	6.8	0.4	6	6.8	-	0	
Total des semences de la pomme de terre			9.0	22.2	12.7	12.7	56.6	5.7	20.6	36.0	64	
capitulation du coût de la production des semences												
Semences des Cultures Vivrières - Fomboc			384.2	215.6	133.3	112.4	345.5	83.7	9	365.5	480.0	57
Semences de la pomme de terre - CEIPS Bafou			9.0	22.2	12.7	12.7	56.6	5.7	10	20.6	36.0	64
TOTAL			393.2	237.3	146.0	125.1	402.1	89.4	9	386.1	516.0	57

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

		Service Phytosanitaire (Millions de FCFA)										
		Coût Unitaire (Millions de FCFA)	AP1	AP2	AP3	AP4	Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie Locale	Devises	% des Devises
Investissements	Unité											
<u>Véhicules et Equipement</u>												
Camion 3 5 t	No.	2,100	(1)2.1	(1)2.1	(1)2.1	-	6.3	0.6	10	1.3	5.0	80
Tous-terrains 4 x 4	"	1,980	(1)1.9	(1)1.9	(1)1.9	-	5.7	0.6	10	1.1	4.6	80
Camionnette 1.3 t	"	1,320	-	(1)1.3	-	-	1.3	0.1	10	0.3	1.0	80
Pulvérisateurs ULV	"	150	-	(60)9.0	(60)9.0	(60)9.0	27.0	2.7	10	5.4	21.6	80
Pulvérisateurs	"	15	-	(20)0.3	(20)0.3	(20)0.3	0.9	0.09	10	0.2	0.7	80
Motocyclette	"	165	(2)0.3	(1)0.2	(1)0.2	(1)0.2	0.9	0.09	10	0.2	0.7	80
Outils et Divers	"	p.m.	0.3	0.5	0.7	1.0	2.5	0.2	8	0.9	1.6	65
Sous total			4.6	15.3	14.2	10.5	44.6	4.4	9	9.4	35.2	79
<u>Géné Civil</u>												
Logements - Cadres Moyens (100m2)	m2	94	(100)9.4	-	-	-	9.4					
Logements - Personnel subalterne (70m2)	m2	70	(210)14.7	(140)16.4	-	-	31.1					
Sous total			24.1	16.4	-	-	40.5	4.1	10	14.2	26.3	65
<u>Coût de Fonctionnement</u>												
Entretien des bâtiments	-	p.m.	0.3	0.6	0.6	0.6	2.1	0.3	15	0.9	1.2	55
Camion	Année	1,400	1.4	2.8	4.2	4.2	12.6	1.8	15	5.7	6.9	55
Tous-terrain	Année	1,050	1.0	2.0	3.1	3.1	9.2	1.4	15	4.1	5.1	55
Camionnette	Année	750	-	0.8	0.8	0.8	2.4	0.4	15	1.1	1.3	55
Pièces de rechange des pulvérisateurs	-	p.m.	-	1.0	2.0	3.0	6.0	0.6	10	1.2	4.8	80
Fournitures, Electricité, divers	-	p.m.	0.2	0.4	0.8	1.0	2.4	-	-	1.9	0.5	20
Pesticides pour le contrôle de l'antestia	1,000 l	300	-	3.9	3.9	3.9	11.7	1.2	10	2.3	9.4	80
Gasoil pour pulvérisateur	1,000 l	70	-	0.9	0.9	0.9	2.7	-	-	0.5	2.2	80
Sous-total			2.9	12.4	16.3	17.5	49.1	5.7	11	17.7	31.4	64
TOTAL			31.6	44.1	30.5	28.0	134.2	14.2	10	41.3	92.9	70

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Coût de Formation
(Millions de FCFA)

Investissements	Unité	Coût Unitaire (Millions de FCFA)	AP				Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie Locale	Devises	% des Devises
			AP1	AP2	AP3	AP4						
<u>Géné Civil</u>												
Salle de cours (30 en internet)	m2	60 (100)	6.0	-	-	-	6.0	0.6	10	2.1	3.9	65
Bibliothèque (10 en internet)	m2	60 (40)	2.4	-	-	-	2.4	0.2		0.8	1.6	65
Rangar et dépôt	m2	33 (75)	2.5	-	-	-	2.5	0.3		0.9	1.6	65
Bureau administratif	m2	60 (135)	8.1	-	-	-	8.1	0.8		2.8	5.3	65
Logement:												
Chambres et facilités	m2	60 (270)	16.2	-	-	-	16.2	1.6		5.7	10.5	65
Salle à manger	m2	60 (30)	1.8	-	-	-	1.8	0.2		0.6	1.2	65
Cuisine et facilités	m2	60 (30)	1.8	-	-	-	1.8	0.2		0.6	1.2	65
Logement - Cadres supérieurs	m2	94 (130)	12.2	-	-	-	12.2	1.2		4.3	7.9	65
Logement - Cadres moyens	m2	94 (290)	18.8	(300)	28.2	-	47.0	4.7		16.5	30.5	65
Emplacement des travaux	p.m.		12.0	-	-	-	12.0	1.2		9.6	2.4	20
Sous-total			81.8	28.2	-	-	110.0	11.0	10	43.9	66.1	60
<u>Véhicules et Equipement</u>												
Tous-terrains	No.	1,980 (2)	4.0	-	-	-	4.0	-		0.8	3.2	80
Equipement photographique	p.m.	1,000	2.0	-	-	-	2.0	-		0.4	1.6	80
Pease Offset	No.	2,500 (1)	2.5	-	-	-	2.5	-		0.5	2.0	80
Canon de projection	No.	4,900 (2)	9.8	-	-	-	9.8	-		2.0	7.8	80
Sous-total			18.3	-	-	-	18.3	1.9	10	3.7	14.6	80
<u>Coût de Fonctionnement</u>												
Entretien et assurances des bâtiments	p.m.	-	-	0.7	0.7	0.7	2.1	-	0	1.7	0.4	20
Divers (maisons et bureau)	p.m.	-	-	0.2	0.2	0.2	0.6	-	0	0.4	0.2	20
Stages sur terrain	p.m.	-	-	0.1	0.1	0.1	0.3	-	0	0.3	-	0
Pension	p.m.	-	-	1.8	2.4	2.4	6.6	-	0	6.6	-	0
Matériel photographique	Année	400	0.2	0.4	0.4	0.4	1.4	0.2	15	0.5	0.9	70
Canon de projection et équipement	p.m.	-	0.7	1.5	1.5	1.5	5.2	0.8	15	2.3	2.9	55
Tous-terrains	Année	1,050	1.0	2.1	2.1	2.1	7.3	1.0	15	3.3	4.0	55
Sous-total			1.9	6.8	7.4	7.4	23.5	2.0	8	15.1	8.4	36
<u>Personnel</u>												
Chef du service de formation		16,300	17.3	13.9	17.8	-	49.0	5.6	11	14.7	34.3	70
Chef-adjoint du service de formation		2,000	2.0	2.0	2.0	2.0	8.0	0.8	10	8.0	-	0
Professeur		1,600	3.2	3.2	3.2	3.2	12.8	1.3	10	12.8	-	0
Contrôleur des atages sur le terrain		1,200	-	1.2	1.2	1.2	3.6	0.4	10	3.6	-	0
Agent Technique		1,200	-	1.2	1.2	1.2	3.6	0.4	10	3.6	-	0
Agents de démonstration et de publicité		800	-	1.6	1.6	1.6	4.8	0.5	10	4.8	-	0
Typographe/Opérateur		800	0.8	0.8	0.8	0.8	3.2	0.3	10	3.2	-	0
Chauffeur de camion de projection		400	-	0.8	0.8	0.8	2.4	0.2	10	2.4	-	0
Employé de bureau		600	-	0.6	0.6	0.6	1.8	0.1	10	1.8	-	0
Chauffeur - tous-terrains		300	0.6	0.6	0.6	0.6	2.4	0.2	10	2.4	-	0
Secrétaire/Dactylo		400	0.2	0.4	0.4	0.4	1.4	0.1	10	1.4	-	0
Cuisinier		300	-	0.3	0.3	0.3	0.9	-	0	0.9	-	0
Planton		150	0.1	0.1	0.2	0.2	0.6	-	0	0.6	-	0
Gardien		150	0.1	0.1	0.2	0.2	0.6	-	0	0.6	-	0
Main-d'oeuvre		150	-	0.5	0.5	0.5	1.5	-	0	1.5	-	0
Sous-total			24.3	27.3	31.4	13.6	96.6	9.9	10	62.3	34.3	36
TOTAL			126.3	62.3	38.8	21.0	248.4	24.8	10	125.0	123.4	48

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest
Centres de Service Coopératif - Coût des travaux de génie civil, véhicules et équipement
(Millions de FCFA)

	Unité	No.	AP1	AP2	AP3	AP4	Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie Locale	Devises	% des Devises
Investissements												
Génie Civil												
Construction de nouveaux CSC	20.0	10	(2) 40.0	(5) 100.0	(3) 60.0	-	200.0	18.0	9	90.0	110.0	55
Rénovation des magasins	12.5	25	(10) 125.0	(10) 125.0	(5) 62.5	-	312.5	27.5	9	140.6	171.9	55
Sous-total			165.0	225.0	122.5	-	512.5	45.5	9	230.6	281.9	55
Véhicules et Equipement												
Camion 7.5t	3.4	16	54.4	-	-	-	54.4	4.96	9	10.9	43.5	80
Camionnette 4 x 4 1.2t	2.3	13	29.9	-	-	-	29.9	2.73	9	6.0	23.9	80
Motocyclettes	0.165	35	(12) 2.0	(15) 2.5	(8) 1.3	-	5.8	0.6	10	1.2	4.6	80
Sous-total			86.3	2.5	1.3	-	90.1	8.3	9	18.1	72.0	
Total - Investissements			251.3	227.5	123.8	-	602.6	53.8	9	248.7	353.9	
Coût de fonctionnement												
Entretien des bâtiments	200		(2) 0.4	(7) 1.4	(10) 2.0	(10) 2.0	5.8	-	-	4.6	1.2	20
Assurances des bâtiments	60		(2) 0.1	(7) 0.3	(10) 0.6	(10) 0.6	1.6	0.2	15	1.6	-	0
Bureau	500		1.0	3.5	5.0	5.0	14.5	2.2	15	8.7	5.8	40
Camion	1,800	16	20.8	28.8	28.8	28.8	115.2	17.3	15	51.8	63.4	55
Camionnette	1,050	13	13.7	13.7	13.7	13.7	54.8	8.2	15	24.7	30.1	55
Total - Coût de Fonctionnement			44.0	47.7	50.1	50.1	191.9	27.9	14.5	91.4	100.5	52
Personnel												
Chef CSC/comptable/ administrateur du crédit	1,000	35	12.0	27.0	35.0	35.0	109.0	10.9	10	109	-	0
Magasinier-Fournisseur	450	35	5.4	12.1	15.7	15.7	48.9	4.9	10	48.9	-	0
Chauffeur de camion	400	16	6.4	6.4	6.4	6.4	25.6	2.6	10	25.6	-	0
Chauffeur de camionnette	300	13	3.9	3.9	3.9	3.9	15.6	1.6	10	15.6	-	0
Total - Personnel			27.7	49.4	61.0	61.0	199.1	20.0	10	199.1	-	0
TOTAL			323.0	324.6	234.9	111.1	993.6	101.7	10	539.2	454.1	46

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest
UCCAO: Services Commerciaux - Investissements Industriels
(Millions de FCFA)

	Coût Unitaire (Millions de FCFA)	Unité	AP1	AP2	AP3	AP4	Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie		% des Devises
										Locale	Devises	
<u>Investissements</u>												
<u>Véhicules et Equipement</u>												
Outils d'atelier	36.8	pa.	36.8	-	-	-	36.8	3.3	9	7.4	29.4	80
Voiture commerciale	1.7	1	1.7	-	-	-	1.7	0.2	9	0.3	1.4	80
Camionnette (4x4)	2.3	1	2.3	-	-	-	2.3	0.2	9	0.5	1.8	80
Machines de triage	55.8	1	55.8	-	-	-	55.8	5.1	9	11.2	44.6	80
Sous-total			96.6	-	-	-	96.6	8.8	9	19.4	77.2	80
<u>Coût de Fonctionnement</u>												
Atelier	3.7	pa.	3.7	3.7	3.7	3.7	14.8	2.2	15	11.1	3.7	25
Voiture commerciale	0.6	"	0.6	0.6	0.6	0.6	2.4	0.4	15	1.3	1.1	45
Camionnette (4x4)	1.0	"	1.0	1.0	1.0	1.0	4.0	0.6	15	2.2	1.8	45
Machines de triage (15% du coût)			8.4	8.4	8.4	8.4	33.6	5.4	15	18.4	15.2	45
Sous-total			13.7	13.7	13.7	13.7	54.8	8.6	15	33.0	21.8	40
TOTAL			110.3	13.7	13.7	13.7	151.4	17.4	11	52.4	99.0	65

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest
Coût du Système Hydraulique Villageois 1/
(Millions de FCFA)

	<u>AP1</u>	<u>AP2</u>	<u>AP3</u>	<u>AP4</u>	<u>Total</u>	<u>Taxes</u>	<u>% des Taxes</u>	<u>Monnaie Locale</u>	<u>Devises</u>	<u>% des Devises</u>
<u>Programme Annuel d'Installation</u>										
Puits et Source	-	65	70	73	208					
Conduite d'eau de petite dimension	-	1	2	4	7					
Conduite d'eau de dimension moyenne	-	1	1	-	2					
<u>Dépenses</u>										
<u>Véhicules et Equipement</u>										
Véhicules	20.1	-	-	-	20.1	1.8	9	5.4	14.7	73
Equipement	12.1	-	-	-	12.1	1.4	12	2.9	9.2	76
Sous-total	32.2	-	-	-	32.2	3.2		8.3	23.9	74
<u>Installation</u>										
<u>Puits et Sources</u>										
Personnel	-	21.8	23.5	24.5	69.8	6.9	10	69.8	-	0
Matériel	-	20.9	22.5	23.5	66.9	6.7	10	20.1	46.8	70
Coût de Fonctionnement	-	10.3	11.1	11.5	32.9	4.9	15	14.8	18.1	55
Sous-total	-	53.0	57.1	59.5	169.6	18.5		104.7	64.9	38
<u>Conduite d'eau</u>										
Personnel	-	2.1	2.7	2.3	7.1	0.7	10	7.1	-	0
Matériel	-	8.7	11.2	10.0	29.9	3.0	10	9.0	20.9	70
Coût de Fonctionnement	-	1.0	1.2	10.4	12.6	1.9	15	5.7	6.9	55
Sous-total	-	11.8	15.1	22.7	49.6	5.6		21.8	27.8	56
TOTAL	32.2	64.8	72.2	82.2	251.4	27.3	11	134.8	116.6	46

1/ Détaillé à l'annexe 8

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Aménagement des Bas Fonds 1/
(Millions de FCFA)

<u>Superficie développée (ha)</u>	<u>AP1</u>	<u>AP2</u>	<u>AP3</u>	<u>AP4</u>	<u>Total</u>	<u>Taxes</u>	<u>% des Taxes</u>	<u>Monnaie Locale</u>	<u>Devises</u>	<u>% des Devises</u>
Irrigation	10	-	-	-						
Endiguement	-	50	140	200						
Total Annuel	10	50	140	200						
Cumulatif	10	60	200	400						
<u>Dépenses</u>										
Véhicules et Equipement	39.4	-	-	-	39.4	4.4	11	11.4	28.0	71
Travaux d'aménagement des Bas-fonds	4.7	4.8	13.4	19.1	42.0	4.1	10	31.5	10.5	25
Equipe de Gestion - Personnel	7.0	7.0	7.0	7.0	28.0	2.8	10	28.0	-	0
Coût de Fonctionnement	2.1	2.1	2.1	2.1	8.4	1.2	15	3.8	4.6	55
Assistance Technique	2.1	5.7	10.2	6.0	24.0	2.4	10	24.0	-	0
TOTAL	<u>55.3</u>	<u>19.6</u>	<u>32.7</u>	<u>34.2</u>	<u>141.8</u>	<u>14.9</u>	<u>11</u>	<u>98.7</u>	<u>43.1</u>	<u>30</u>

1/ Annexe 7, Tableaux 4 à 7

CAMÉROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Coûts de l'Évaluation du Projet et de la Préparation des Projets Relais
(Millions de FCFA)

	Unité	Coût Unitaire (Millions de FCFA)	AP1	AP2	AP3	AP4	Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie		% des Devises
										Locale	Devises	
<u>Personnel</u> 1/												
Expert en évaluation	homme/année	19,200	12.1	16.7	17.1	21.2	67.1	8.9	13	20.1	47.0	70
Agro-économiste 2/	homme/mois	2,080	-	-	(5)10.4	(5)10.4	20.8	2.2	11	6.3	14.5	70
Expert en commercialisation 2/	"	2,080	-	-	(5)10.4	(2) 4.2	14.6	1.6	11	4.3	10.3	70
Analyste Financier 2/	"	2,080	-	-	(5)10.4	(5)10.4	20.8	2.2	11	6.3	14.5	70
Socio-économiste 2/	"	245	-	-	(5) 1.2	(2) 0.5	1.7	0.2	10	1.7	-	0
Personnel auxiliaire	p.m.	-	-	-	0.8	0.7	1.5	0.1	10	1.5	-	0
Sous total			12.1	16.7	50.3	47.4	126.5	15.4	11	40.2	86.3	66
<u>Véhicules et Equipement</u>												
Tous terrains	No.	1,980	2.0	-	1.9	-	3.9	0.4		0.8	3.1	80
<u>Coût de Fonctionnement</u>	-	p.m.	1.0	1.0	7.1	7.1	16.2	1.6		11.3	4.9	30
TOTAL			15.1	17.7	59.3	54.5	146.6	17.4		52.3	94.3	61

1/ Un agronome de la cellule de suivi du projet au sein de l'UCCAO
2/ Consultants à court-terme

CAMEROUNPROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DES HAUTS PLATEAUX DE L'OUESTA. Crédit aux petits planteurs

1. Le coût des facteurs de production requis pour le projet est présenté (en prix constants de 1977) au Tableau 2. Le coût total, y compris les provisions pour dépassement des quantités et hausse des prix, se chiffrera à 1.049 millions de francs CFA (4,1 millions de dollars) et sera financé de la manière suivante : UCCAO : 345 millions de francs CFA, soit 1,4 million de dollars; Gouvernement camerounais : 658 millions de francs CFA, soit 2,7 millions de dollars; et les agriculteurs : 46 millions de francs CFA, soit 200.000 dollars. La contribution du gouvernement sera acheminée par le biais du FONADER et couvrira le coût des facteurs de production saisonniers dont le financement relève (à l'échelle nationale) du FONADER. Les modalités de rétrocession seront identiques à celles des crédits de campagne et des crédits à moyen terme que le FONADER accorde aux agriculteurs d'autres régions. L'emprunteur final, c'est-à-dire les adhérents des coopératives, acquittera sur tout crédit un intérêt annuel de 9 % (dont 4 % seront versés au FONADER, 2 % au Fonds national obligatoire de garantie du crédit agricole, le solde restant acquis au Fonds autonome de crédit). La contribution de l'UCCAO à la constitution des capitaux permanents du Fonds autonome de crédit sera prélevée sur ses propres ressources. Elle correspond au montant des crédits à moyen terme qui seront accordés aux adhérents des coopératives pour l'achat d'outils et de matériel agricoles. Ces crédits porteront également intérêt à 9 % l'an (dont 2 % seront versés au Fonds de garantie obligatoire, le solde restant acquis au Fonds autonome de crédit). La marge ainsi perçue par le Fonds autonome de crédit sera suffisante pour couvrir le coût de l'administration du crédit, pour constituer un Fonds de garantie des prêts et pour accroître la capacité de prêt du Fonds autonome.

B. Sources et emplois de fonds

2. UCCAO. Les Tableaux 3 et 4 exposent les sources et emplois de fonds de l'UCCAO (à l'exclusion des opérations de crédit). Ces projections reposent sur les hypothèses suivantes :

- a) les recettes provenant des ventes sont basées sur les prix f.o.b. prévus par les services de la Banque (Division des projections sur les produits de base et les exportations) et sur les augmentations de production figurant au Tableau 6 de l'Annexe 3;
- b) les coûts de production et de commercialisation sont basés sur les résultats des années antérieures et la méthode utilisée pour calculer les taxes à l'exportation est analogue à la méthode adoptée par l'administration;

- c) le fonds de roulement est censé croître avec le chiffre d'affaires; et
- d) les dépenses d'investissement pendant la période d'exécution du projet et au-delà ne comprennent pas les ressources à long terme mises à la disposition du Fonds autonome de crédit.

Selon ces projections, les réserves libres (6,9 milliards de francs CFA - 28,2 millions de dollars - au début de l'année 1 augmentées des bénéfices nets d'exploitation dépasseront de 4.680 millions de francs CFA (19,1 millions de dollars) les dépenses à effectuer au cours de la période décennale allant de l'année 1 à l'année 10.

3. Marge brute d'autofinancement de l'Etat. L'analyse des dépenses et des recettes de l'Etat (exception faite des opérations de crédit) qui figure au Tableau 5 a été fondée sur les hypothèses suivantes :

- a) Les sources de fonds comprennent le crédit de l'IDA; les taxes à l'exportation et les prélèvements de la Caisse de stabilisation sur le surcroît de production de café (calculés selon la méthode utilisée pour le Tableau 4) et les impôts indirects sur les achats qu'effectueront les planteurs de café avec le supplément de revenu tiré du projet.
- b) Les emplois comprennent les investissements consacrés au projet; les frais d'exploitation et les dépenses de renouvellement du matériel au cours de la période postérieure à l'exécution du projet et le service de la dette relatif au crédit de l'IDA.

Les résultats sont satisfaisants.

C. Comptes et vérification des comptes

4. Les systèmes et procédures comptables de l'UCCAO et des coopératives membres sont acceptables compte tenu du nombre limité d'opérations effectuées à l'heure actuelle mais avec l'expansion des activités que prévoit le projet pour les coopératives, il faudra les améliorer et les restructurer. Le projet financera les services d'un contrôleur de gestion qui sera recruté sur le plan international, étant donné qu'on a peu de chance de trouver sur place un candidat qualifié. Le contrôleur de gestion sera engagé pour quatre ans et sera chargé de : a) revoir et améliorer le système actuellement appliqué à la comptabilisation des coûts afférents à la production, au ramassage, au traitement et la commercialisation du café Arabica; b) établir un système distinct de comptabilité pour enregistrer les dépenses afférentes au projet; c) superviser le responsable des marchés dont le rôle sera de veiller à ce que

l'acquisition des biens et services requis pour le projet se fasse le plus efficacement possible et dans le respect des procédures convenues; et e) former le personnel local (cadres moyens et supérieurs). La vérification faite par la COOPMUT n'est pas suffisante. Comme le chiffre d'affaires de l'UCCAO a rapidement augmenté ces dernières années et qu'il progressera encore grâce aux investissements effectués dans le cadre du projet, l'UCCAO devra recruter des réviseurs comptables indépendants qui soient au courant des procédures de vérification appliquées aux entreprises commerciales.

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

Echelonnement des Décaissements du Crédit IDA

Décaissements ('000 de EU\$)

	<u>AP1</u>	<u>AP2</u>	<u>AP3</u>	<u>AP4</u>	<u>AP5</u>	<u>Total</u>
Premier Semestre	500	1,500	1,800	1,900	1,600	
Second Semestre	500	1,500	1,800	1,900	-	
Total	1,000	3,000	3,600	3,800	1,600	13,000
Total Cumulatif	1,000	4,000	7,600	11,400	13,000	

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest
Fonds Spécial de Crédit; Coûts d'Entrants Agricoles et de l'Équipement
(Millions de FCFA)

ANNEXE 11
Tableau 2

	Coût Unitaire (FCFA)	AP1	AP2	AP3	AP4	Total	Taxes	% des Taxes	Monnaie Locale	Devises	% de Devises
A. Coûts du Produit et de l'Équipement 1/											
1. Facteurs de production saisonniers											
Engrais : Composée	65,000/t	152.1	155.3	148.9	148.9						
Sulphate	60,000/t	69.6	71.4	69.0	69.0						
Insecticides : Anthracnose	1,720/kg	30.9	30.9	30.9	18.9						
Autres	1,600/kg	32.0	32.0	32.0	32.0						
Sous-total		284.6	289.6	280.8	268.8	1,123.8	112.4	10	337.1	786.7	70
2. Matériel agricole											
Pulvérisateurs	15,000 ea	22.5	23.1	22.5	45.0	113.1	11.3	10	45.2	67.9	60
Dépulpeurs	60,000 ea	60.0	60.0	60.0	60.0	240.0	24.0	10	96.0	144.0	60
Unité de stockage	13,000 ea	39.0	39.0	39.0	39.0	156.0	11.7	7.5	78.0	78.0	50
Sous-total		121.5	122.1	121.5	144.0	509.1	47.0	9	219.2	289.9	57
Coût Total		406.1	411.7	402.3	412.8	1,632.9	159.4	9	556.3	1,076.6	56
B. Remboursements 2/											
Composée 3/		-	91.7	93.7	89.8						
Sulphate 3/		-	37.9	38.9	37.9						
Insecticides 4/		-	68.5	68.5	68.5						
Équipement 4/		-	43.9	88.1	112.0						
Total			242.0	289.2	308.2						
C. Solde - Besoin financier											
Ajouter Engrais pour AP1 5/		406.1	169.7	113.1	104.6	793.5	71.4	9	270.2	522.9	66
Ajouter Engrais pour AP1 5/		312.0									
D. Financé par											
(a) Gouvernement		718.1	157.5	100.9	92.4	1,068.9					
- Subventions 6/		(254.8)	(105.0)	(90.9)	(100.9)	(551.6)					
(b) Cultivateurs 7/		-	12.2	12.2	12.2	36.6					
TOTAL		718.1	169.7	113.1	104.6	1,105.5	99.5	9	375.9	729.6	66

1/ Voir Annexe 3, tableau 2 - Supplément Technique. Les dépenses sont effectuées durant l'année précédant l'année de l'utilisation.

2/ Crédit de campagne remboursé durant la campagne agricole courante. Le crédit de matériel (équivalent à 90% du prix) est remboursable en trois versements annuels après acquisition. L'intérêt sur le crédit de campagne et le crédit à moyen terme équivalent à 10%; le taux de défaut de paiement est estimé à 10% du redevance.

3/ Ventes d'engrais seront à des prix subventionnés.

4/ Pas de ventes à crédit en AP1 ou avant.

5/ Coût total d'engrais utilisés en AP1, (estimé à 72 millions de FCFA pour la composée et 240 millions de FCFA pour le sulfate) pour la constitution du Fonds Spécial de Crédit.

6/ Subventions en AP1 incluent celles des engrais utilisées en AP1 et AP2. Les montants se rapportent à l'augmentation sur l'année précédente seulement.

7/ Apport personnel équivalent à 10% du coût de matériel vendu à crédit.

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

UCCAO - Sources et Emplois des Fonds Consolidés
(Millions de FCFA en termes courants)

ANNEXE 11
Tableau 3

	AP0	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10
<u>Ressources</u>											
Bénéfices nets de l'exercice <u>1/</u>		3,154	3,066	3,116	2,895	2,775	2,607	1,973	1,586	1,105	599
<u>MOINS</u> Dédutions pour Réserves Légales <u>1/</u>		(631)	(587)	(593)	(543)	(509)	(466)	(325)	(233)	(120)	(13)
Risournea <u>1/</u>		(1,070)	(1,145)	(1,216)	(1,290)	(1,365)	(1,438)	(1,501)	(1,645)	(1,830)	(1,830)
Commission pour la gestion du crédit <u>2/</u>		5	5	5	6	6	7	7	8	8	9
Ressources nettes		1,458	1,339	1,312	1,068	907	710	154	(284)	(837)	(1,235)
<u>Emplois</u>											
Dépenses d'Investissements - Projet <u>3/</u>		506	382	279	125	-	-	-	-	-	-
Dépenses d'Investissements - Autre <u>4/</u>		-	500	400	100	500	500	500	500	500	500
Accroissement du Fonds de Roulement <u>5/</u>		100	155	139	143	135	106	67	280	360	35
Emplois - Total		606	1,037	818	368	635	606	567	780	860	535
Sources et Emplois des Fonds Nets		852	302	494	700	272	104	(413)	(1,064)	(1,697)	(1,770)
Sources et Emplois des Fonds Cumulatif	6,900	6/ 7,752	8,054	8,548	9,248	9,520	9,624	9,211	8,147	6,450	4,680

1/ Tableau 4

2/ A un taux de 1% des ventes à crédit

3/ Investissements du projet financé par UCCAO - viz. centres de service et investissements industriels

4/ Renouvellement de matériel relatif aux CSC et au traitement du café plus les dépenses à effectuer dans le cadre du programme des investissements de l'UCCAO qui ne sont pas inclus au projet, a.g. l'agrandissement des entrepôts et des bureaux, et logements pour le personnel de gestion.

5/ Calculé en fonction de l'accroissement de la valeur des ventes

6/ Réserves disponibles au moment du démarrage du projet

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

ANNEXE 11
Tableau 4

UCCAO - Prévisions des Revenus et Dépenses
(Millions de FCFA en termes courants)

	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10
Production (t) 1/	15,290	16,360	17,380	18,450	19,480	20,540	21,450	23,520	26,150	26,150
Ventes (t) 2/	13,761	16,258	17,278	18,343	19,377	20,434	21,359	23,313	25,887	26,150
Valeur des ventes 3/	11,421	12,145	12,803	13,482	14,126	14,631	14,950	16,272	17,991	18,174
Dépenses										
<u>Coûts de Production</u>										
Achat 4/	4,067	4,569	5,092	5,683	6,292	6,963	7,636	8,796	10,277	10,774
Collecte 5/	413	458	521	572	643	698	772	894	1,046	1,098
Traitement 5/	176	198	221	247	273	303	332	382	446	468
Triage 5/	214	240	268	299	331	367	402	463	541	568
<u>Prix de Vente</u>										
Taxes 6/	1,439	1,534	1,519	1,566	1,660	1,328	1,388	1,515	1,682	1,700
Prélèvements de la Caisstab 7/	1,376	1,382	1,295	1,378	1,356	1,430	1,495	1,631	1,812	1,830
Transport et Transit 8/	303	376	420	468	519	574	630	723	844	894
Frais de courtier 9/	72	76	81	85	89	92	94	102	113	114
Frais généraux 10/	303	376	420	468	519	545	572	601	631	662
Total	8,363	9,209	9,837	10,768	11,582	12,300	13,321	15,107	17,392	18,108
REVENU NET	3,058	2,936	2,966	2,714	2,544	2,331	1,629	1,165	599	66
Plus dépenses n'entraînant pas de sortie des fonds 11/	96	130	150	181	231	276	344	421	506	533
Bénéfices de l'exercice	3,154	3,066	3,116	2,895	2,775	2,607	1,973	1,586	1,105	599
Moins Réserves Légales 12/	631	587	593	543	509	466	325	233	120	13
Ristourne 13/	1,070	1,145	1,316	1,290	1,365	1,438	1,501	1,645	1,830	1,830
RESERVES DISPONIBLES	1,453	1,334	1,307	1,062	901	703	147	292	(845)	(1,244)

1/ Annexe 3, Tableau 6

2/ 10% de la production de l'année précédente est reportée comme stock, plus 90% de la production de l'année courante

3/ F.O.B. Douala; d'après les prévisions de la BIRD (Annexe 9, Tableau 5)

4/ Le prix effectif de l'AP10 en excluant la ristourne a augmenté de 5% par an.

5/ Réalisations de l'UCCAO pour les exercices précédents

6/ 42% de la valeur F.O.B. moins le coût de l'exploitation (y compris la ristourne) et les coûts de commercialisation

(à l'exception de la taxe à l'exportation). Ceci rapproche la méthode utilisée pour calculer la valeur mercantile d'après quel les taux fiscaux (40%-42%) sont basés. Cependant après AP5, la recette de la taxe par unité importée restait à 65 FCFA/kg avec la valeur mercantile ou avec le taux de taxe ajusté au besoin.

7/ Taux pratique de 1977, viz. 100 FCFA/kg diminuant graduellement à 70 FCFA/kg en AP5, puis reste le même

8/ Réalisations de 1977 actualisées de 5% par an.

9/ Contractuel, 0.63% f.o.b.

10/ Basés sur les résultats 1977 de l'UCCAO. Le coût moyen reste le même en termes réels jusqu'en AP5;

puis le total augmente de 5% par an seulement.

11/ L'estimation de l'amortissement est basé d'après les derniers chiffres de l'UCCAO et leur programme d'investissement

12/ 20% du revenu net

13/ 70 FCFA/kg de AP1 à AP10

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

ANNEXE 11
Tableau 5

Marge Brute d'Autofinancement de l'Etat
(Millions de FCFA en termes courants)

	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10
<u>Sources des Fonds</u>										
Taxe d'Exportation et autres <u>1/</u>	-	100	182	268	302	310	379	379	420	425
Prélèvement de la Caisstab <u>2/</u>	-	90	155	236	262	334	408	408	453	457
Impôts Indirects <u>3/</u>	-	24	48	72	87	117	149	157	183	192
Déboursement du Crédit AID	664	755	719	715	211					
Sources des Fonds - Total	664	969	1,104	1,291	862	761	936	944	1,056	1,074
<u>Emplois des Fonds</u>										
Coût du projet <u>4/</u>	1,053	747	820	781						
Dépenses après AP4 <u>5/</u>					781	820	862	905	950	997
Emplois des Fonds - Total	1,053	747	820	781	781	820	862	905	950	997
<u>Sources et Emplois des Fonds avant le service de la dette</u>										
Le Service de la dette <u>6/</u>	(389)	222	284	510	81	(59)	74	39	106	77
Service de l'AID	5	11	16	21	23	23	23	23	23	23
Sources et Emplois des Fonds Nets	(394)	211	268	489	58	(82)	51	16	83	54
Sources et Emplois des Fonds Cumulatifs	(394)	(183)	85	574	632	550	601	617	700	754

1/ Relatif au surcroît de la production de café; voir Tableau 4, nota 1

2/ Relatif au surcroît de la production du café; voir Tableau 4

3/ Sur les revenus supplémentaires des planteurs du café, les planteurs semblent dépenser 70% de tels revenus et les impôts indirects sont estimés à 9.7%

4/ Excluent le Fonds spécial de crédit et investissements financés par les coopératives

5/ Coûts de Fonctionnement et de Personnel des services traditionnels financés à travers l'UCCAO pendant la période de l'exécution, y compris tous les articles du projet à l'exception du Fonds Spécial de crédit, CSC et coûts du fonctionnement de matériels industriels (augmenté à 5% p.a. après la période d'exécution)

6/ Relatif au crédit de l'AID.

CAMEROUN

PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DES HAUTS PLATEAUX DE L'OUEST

TAUX DE RENTABILITE ECONOMIQUE

1. Les taux de rentabilité ont été calculés sur la base de prix constants (décembre 1977) et des hypothèses suivantes :

- a) durée de vie du projet : 15 ans;
- b) taux de change : 245 francs CFA pour 1 dollar EU;
- c) les coûts du projet comprennent les coûts de base d'investissement et d'exploitation plus les provisions pour dépassement des quantités, mais ils n'incluent pas les provisions pour hausses de prix;
- d) le coût annuel des facteurs de production agricole a été évalué aux prix courants rendus à l'exploitation, à l'exception des engrais évalués aux prix des importations de remplacement (d'après les projections de la Banque); la main-d'oeuvre familiale a été évaluée au taux du salaire agricole actuel, c'est-à-dire 350 francs CFA par journée de travail;
- e) le supplément de production et la valeur de la production figurent au Tableau 1. Pour évaluer les prix des importations de remplacement (maïs et riz) et les prix à l'exportation (café), on a utilisé les projections de la Banque sur les cours mondiaux; quant aux autres produits, ils ont été évalués sur la base des prix à la production;
- f) on a tenu compte des coûts et avantages économiques afférents au projet de pistes rurales (245 km) que doit exécuter le Ministère de l'équipement et de l'habitat dans la Province de l'Ouest; (voir le Rapport No 1668 CM du 26 août 1977 "Evaluation d'un projet de pistes rurales");
- g) les avantages nets attendus de l'élément "mise en valeur des bas-fonds" sont détaillés au Tableau 9 de l'Annexe 7.

2. Sur la base de ces hypothèses, le taux de rentabilité économique est estimé à 20 %.

3. Etude de sensibilité. La sensibilité des taux de rentabilité du projet a été testée par le jeu de diverses modifications au niveau des coûts et avantages et les résultats en sont les suivants :

<u>Taux de Rentabilite Economique - Etude de Sensibilite</u>				
<u>Cout du Projet</u>	<u>Cout du Projet des Pistes Rurales</u>	<u>Avantages du Projet</u>	<u>Avantages du au projet</u>	<u>Taux de Rentabilite Economique</u>
100	100	100	100	20.2
120	120	80	80	11.2
120	100	100	100	15.6
100	100	80	100	13.4
100	100	SLIPI 1/	100	15.7
100	100	SLIPI 2/	100	14.7

1/ Realisation des avantages retardee par un an

2/ Realisation des avantages retardee par un an et le prix du cafe reduit a 20%

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

ANNEXE 12
Tableau 1

Valeur Nette du Surcroît de la Production
(Millions de FCFA, Décembre 1977-Termes Constants)

	<u>Valeur de la Production 1/</u>		<u>Coût de la Production 2/</u>		<u>Coût de la Main-d'oeuvre Familiale 3/</u>		<u>Valeur Nette de la Production</u>		<u>Valeur Nette de la Production provenant des Bas-Fonds aménagés 4/</u>	<u>Valeur Nette du Surcroît de la Production</u>
	<u>Sans</u>	<u>Avec</u>	<u>Sans</u>	<u>Avec</u>	<u>Sans</u>	<u>Avec</u>	<u>Sans</u>	<u>Avec</u>		
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	2,418	3,429	990	1,365	805	1,015	623	1,049	1 4	427 4
3	4,223	6,074	1,350	2,105	1,610	2,065	1,260	1,904	9 4	653 4
4	6,606	9,522	1,841	2,978	2,415	3,030	2,350	3,464	34 9	1,148 9
5	8,630	12,134	2,400	3,895	3,220	4,095	3,010	4,144	75,0	1,209 0
6	10,631	15,251	2,885	4,790	4,130	5,180	3,616	5,281	84 3	1,749 3
7	12,573	17,840	3,422	5,754	5,005	6,300	4,146	5,786	98 9	1,738 9
8	14,425	20,116	3,748	6,436	5,880	7,420	4,797	6,260	98 9	1,561 9
9-14	16,142	22,532	4,382	7,399	6,545	8,225	5,215	6,908	98 9	1,791 9
15	16,142	22,866	4,382	7,399	6,545	8,225	5,215	7,242	98 9	2,125 9

1/ Production en tonnes - Annexe 3, Tableau 6; Prix économique à la production de 1979/80 à 1984/85 comme suit (FCFA/kg): café arabica 507 à 315; maïs 34; haricots 85; arachides 62 à 79; macabo, taro, igname et cassave 15; pomme de terre 35; bananes et plantain 12; légumes 58 et riz 50.

2/ Coûts des facteurs de production 1979/80 à 1984/85 comme suit (FCFA/t): sulfate ammoniac 34,700 à 38,900; engrais composé (20,10,10) 50,875 à 57,000. Insecticides 1,550 (pour anthracnose) et 1,440 (pour les autres). Dépulpeurs 54,000 FCFA la pièce; pulvérisateurs 13,500 FCFA la pièce et l'unité de stockage à 12,025 FCFA chacune. Quantités de facteurs de production sont détaillées dans les budgets agricoles (Annexe 3, tableaux 7-10).

3/ Le coût de la main-d'oeuvre agricole est estimé égal à la valeur de la production qui pourrait être tirée de la main d'oeuvre rurale dans la région du projet eg. FCFA homme/jour.

4/ Annexe 7, tableau 5

5/ Y compris 334 millions de FCFA pour la valeur résiduelle des véhicules et des équipements du projet

CAMEROUN
Projet de Développement Rural des Plateaux de l'Ouest

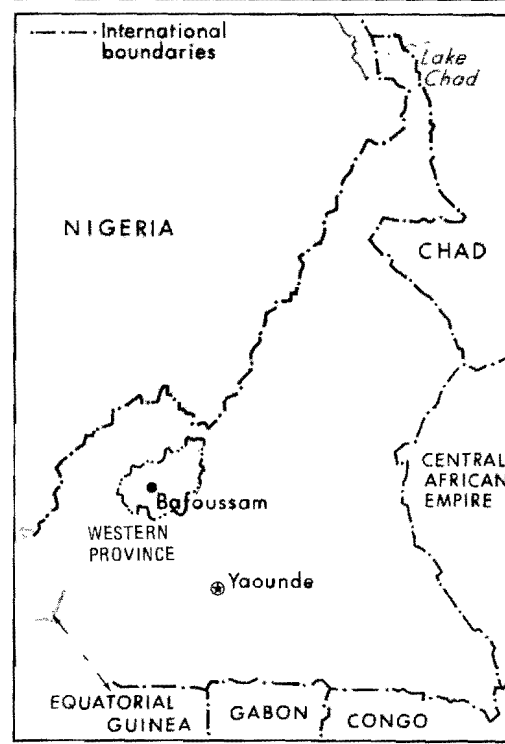
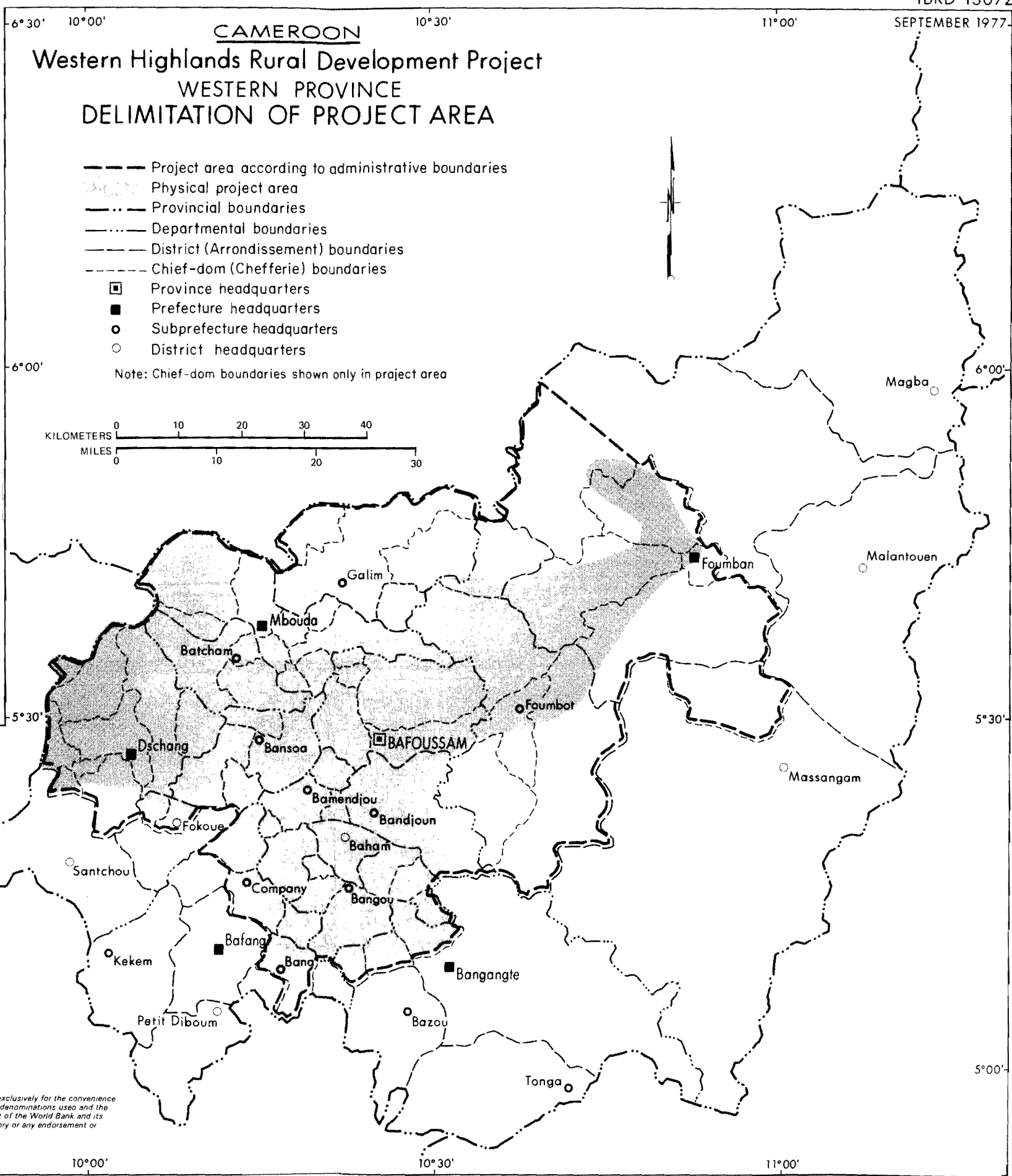
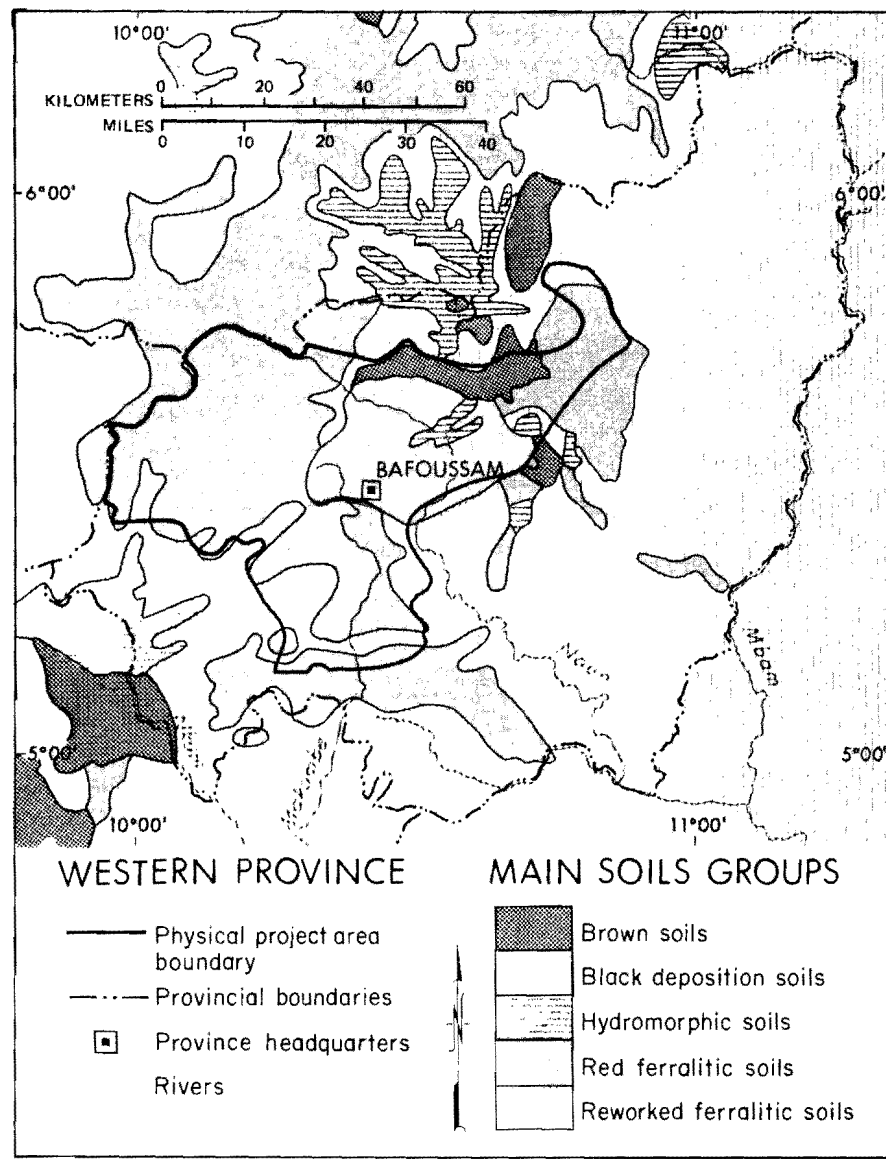
ANNEXE 12
Tableau 2

Avantages Economiques Nettes
(Millions de FCFA, décembre 1977-termes constants)

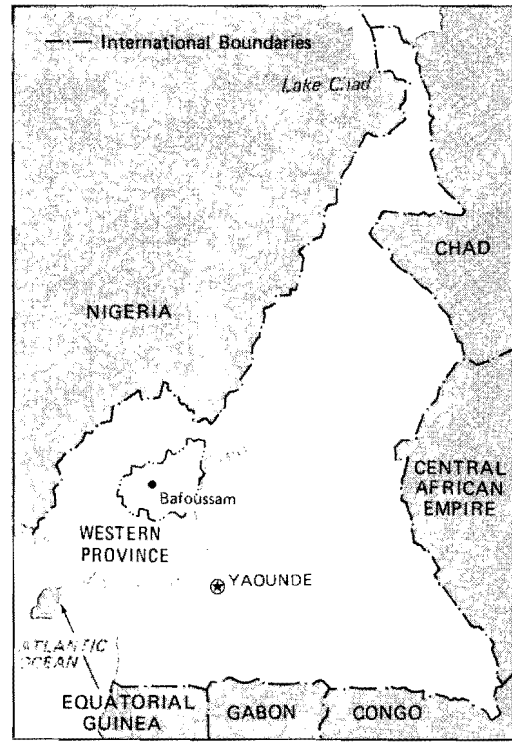
API	Coûts du Projet							Valeur du Surcroît de la Production 1/	Avantages Nettes du Profit	Projet des Pistes Rurales 2/		
	Travaux de Génie Civil	Véhicules et Equipements	Coûts de Fonctionnement	Personnel National	Expatriés	Autres	Total			Coûts Supplémentaires	Avantages dû au Projet	Avantages Nettes du Projet
1	490	484	83	72	122	33	1,284	-	(1,284)	511	15	(496)
2	381	79	149	125	116	54	904	427	(477)	581	47	(534)
3	204	45	176	157	136	100	814	653	(161)	424	78	(346)
4	86	19	199	164	62	91	621	1,149	528	423	108	(315)
5	-	428	199	164	-	-	791	1,209	418	79	127	48
6	-	79	199	164	-	-	442	1,749	1,307	79	127	48
7	-	45	199	164	-	-	408	1,739	1,331	79	127	48
8	-	19	199	164	-	-	382	1,562	1,180	79	127	48
9	-	484	199	164	-	-	847	1,792	945	79	127	48
10	-	135	199	164	-	-	498	1,792	1,294	79	127	48
11	-	45	199	164	-	-	408	1,792	1,384	79	127	48
12	-	19	199	164	-	-	382	1,792	1,410	79	127	48
13	-	484	199	164	-	-	847	1,792	945	79	127	48
14	-	79	199	164	-	-	442	1,792	1,350	79	127	48
15	-	45	199	164	-	-	408	2,126	1,718	79	127	48

1/ Annexe 12, Tableau 1

2/ Evaluation du projet des pistes rurales, Rapport No 1668-CM. Coûts et avantages se rapportent aux 245 kms dans le projet des Hauts Plateaux de l'Ouest



This map has been prepared by the World Bank's staff exclusively for the convenience of the readers of the report to which it is attached. The denominations used and the boundaries shown on this map do not imply, on the part of the World Bank and its affiliates, any judgment on the legal status of any territory or any endorsement or acceptance of such boundaries.



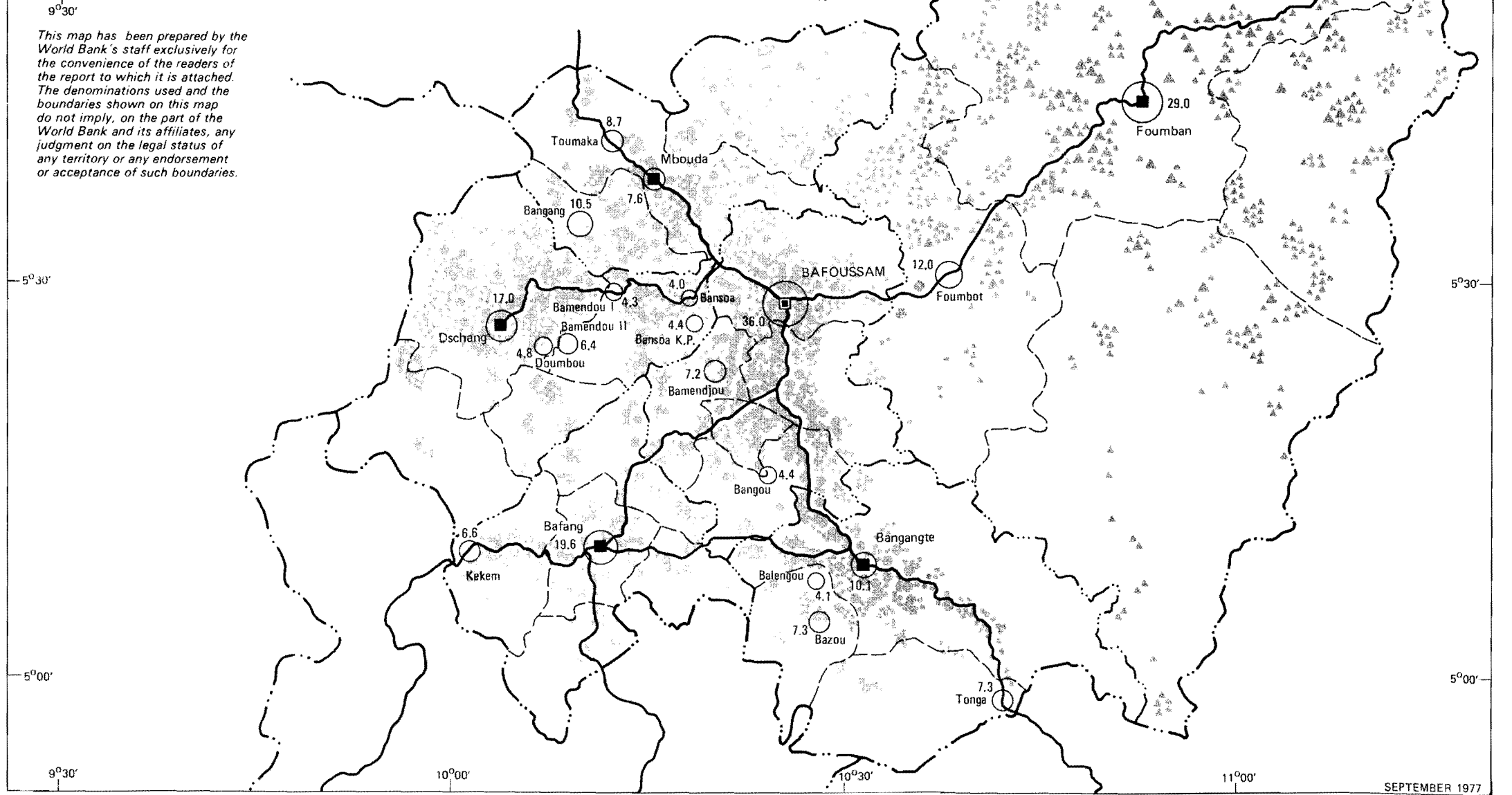
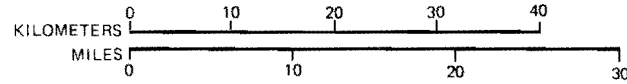
CAMEROON

Western Highlands Rural Development Project

WESTERN PROVINCE

POPULATION DENSITY AND MAIN ETHNIC GROUPS

- ◊ BAMILEKE - 100 Inhabitants
- ◊ BAMILEKE - 1000 Inhabitants
- △ BAMOUN - 100 Inhabitants
- △ BAMOUN - 1000 Inhabitants
- OTHER INHABITANTS
- 7.3 ○ URBAN POPULATION IN THOUSANDS OF INHABITANTS
- PROVINCIAL BOUNDARIES
- - - DEPARTMENTAL BOUNDARIES
- DISTRICT BOUNDARIES
- PROVINCE HEADQUARTERS
- PREFECTURE HEADQUARTERS
- OTHER CITIES AND TOWNS
- KEKEM
- ROADS



This map has been prepared by the World Bank's staff exclusively for the convenience of the readers of the report to which it is attached. The denominations used and the boundaries shown on this map do not imply, on the part of the World Bank and its affiliates, any judgment on the legal status of any territory or any endorsement or acceptance of such boundaries.

